

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	Praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Wprowadzenie do inżynierii produkcji
Punkty ECTS	3
Rodzaj zajęć	Obieralne
Moduł/specjalizacja	Moduł obieralny B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr hab. inż. Andrzej Perec, prof. AJP

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	15/10	I/I	3
laboratorium	30/18	I/I	3

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Znajomość podstawowych zagadnień z zakresu matematyki i fizyki a zwłaszcza podstawowych w zakresie mechaniki i termodynamiki. Umiejętność pracy z oprogramowaniem do obliczeń inżynierskich Znajomość podstawowych zasad pracy zespołowej.

4. Cele kształcenia

- C1 Zapoznanie z podstawowymi pojęciami i terminologią z zakresu inżynierii produkcji.
- C2 Przekazanie wiedzy na temat zasad projektowania i optymalizacji procesów produkcyjnych.
- C3 Podstawy umiejętności analizy i planowania procesów produkcyjnych.
- C4 Zapoznanie z nowoczesnymi technologiami stosowanymi w przemyśle.
- C5 Przygotowanie do pracy zespołowej oraz rozwiązywania problemów inżynierskich.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	podstawowe pojęcia i zasady związane z Przemysłem 4.0 oraz technologiami produkcji	K_W01

W_02	metody, techniki i narzędzia stosowane w rozwiązywaniu problemów z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji	K_W03
UMIĘJĘTNOŚCI		
U_01	zidentyfikować i przeanalizować obszary wymagające poprawy w procesie produkcyjnym, zaproponować konkretne zmiany oraz opracować szczegółowe specyfikacje dla nowych lub zmodyfikowanych zadań	K_U03
U_02	zastosować metody prognozowania i symulacji procesów w przedsiębiorstwie z wykorzystaniem komputerowego wspomaganie oraz optymalizuje przebieg procesu technologicznego	K_U07
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	wykazania się świadomością znaczenia innowacji technologicznych dla zrównoważonego rozwoju i efektywności produkcji	K_K03
K_02	podejmowania odpowiedzialnych decyzji mających wpływ na środowisko i zasoby przedsiębiorstwa	K_K02

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	Niestacjonarnych
1	Podstawowe pojęcia i definicje w inżynierii produkcji.	2	1
2	Klasyfikacja procesów produkcyjnych.	2	2
3	Metody planowania i sterowania produkcją.	2	1
4	Zarządzanie zasobami produkcyjnymi.	2	1
5	Wprowadzenie do systemów CAD/CAM/CAE.	2	2
6	Nowoczesne technologie w produkcji (m.in. druk 3D, robotyzacja, IoT).	2	1
7	Bezpieczeństwo i ergonomia w procesach produkcyjnych.	2	1
8.	Zaliczenie	1	1
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

Lp.	Treści laboratoriów	Liczba godzin na studiach	
		Stacjonarnych	Niestacjonarnych
1.	Zajęcia wprowadzające	2	1
2.	Zapoznanie z oprogramowaniem do projektowania procesów technologicznych.	2	2
3.	Praktyczne zastosowanie systemów CAD/CAM.	4	2
4.	Symulacje procesów produkcyjnych.	4	2
5.	Wprowadzenie do robotyzacji procesów produkcyjnych.	2	2
6.	Wykorzystanie technologii druku 3D w produkcji.	4	2
7.	Analiza efektywności energetycznej procesów produkcyjnych.	4	2
8.	Wprowadzenie do systemów IoT w produkcji.	2	2
9.	Bezpieczeństwo i ergonomia w procesach produkcyjnych.	4	2
10.	Zaliczenie	2	1

	Razem liczba godzin laboratoriów	30	18
--	---	----	----

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	M1 - wykład informacyjny M2 - wykład problemowy połączony z dyskusją	rzutnik
Laboratorium	M5 - ćwiczenia przedmiotowe	Komputer z oprogramowaniem

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F1 - sprawdzian pisemny	P1 - egzamin (test sprawdzający wiedzę z całego przedmiotu)
Laboratorium	F2 – obserwacja podczas zajęć / aktywność	P3 – ocena podsumowująca

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład		Laboratorium	
	F1	P1		
W_01	X	X		X
W_02	X	X		X
U_01			X	X
U_02			X	X
K_01			X	
K_02			X	

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Z każdej formy prowadzonych zajęć uzyskana liczba punktów zostanie przeliczona na wartość procentową. Ocena końcowa jest zgodna z poniższymi progami:

Wynik procentowy	Ocena
0-50 %	niedostateczny (2.0)
51-60 %	dostateczny (3.0)
61-70 %	dostateczny plus (3.5)
71-80 %	dobry (4.0)
81-90 %	dobry plus (4.5)
91-100 %	bardzo dobry (5.0)

10. Forma zaliczenia zajęć

Egzamin

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	45	28
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do egzaminu	15	25
przygotowanie do realizacji zadań ćwiczeniowych	10	10
zapoznanie z literaturą	15	22
suma godzin:	85	85
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	3	3

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:
1. Praca zbiorowa, <i>Podstawy inżynierii produkcji</i> , Wydawnictwo Naukowe PWN, 2020.
2. Smith J., <i>Technologie produkcji w przemyśle</i> , Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej, 2019.
Literatura zalecana / fakultatywna:
1. Brown A., <i>Projektowanie procesów technologicznych</i> , Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, 2018.
2. Wilson R., <i>Nowoczesne systemy produkcyjne</i> , Wydawnictwo HELION, 2021.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	dr hab. inż. Andrzej Perec, prof. AJP
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	aperec@ajp.edu.pl
Podpis	

	Wydział	Ekonomiczne
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	Praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Projektowanie wspomagane komputerowo (CAD)
Punkty ECTS	5
Rodzaj zajęć	Obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr inż. Marcin Jasiński

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	15/10	I/I	5
ćwiczenia	30/18	I/I	
laboratoria	30/18	I/I	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Brak

4. Cele kształcenia

C_W1 Wyposażenie studenta w wiedzę z zakresu organizacji i zarządzania oraz nauk pokrewnych (ekonomii, inżynierii mechanicznej, informatyki), w szczególności w odniesieniu do istoty, roli, funkcji, narzędzi i technik wykorzystywanych w środowisku przemysłowym (również w języku obcym).

C_U1 Zdobycie praktycznych umiejętności niezbędnych do zrozumienia i analizy systemów produkcyjnych, a także projektowania i optymalizacji procesów.

C_K2 Uświadomienie ważności i rozumienia społecznych skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje, współdziałanie w grupie i przyjmowanie odpowiedzialności za wspólne realizacje, kreatywność i przedsiębiorczość oraz potrzebę przekazywania informacji odnośnie osiągnięć technicznych, produkcyjnych i działania inżyniera.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		

W_01	podstawowe zagadnienia z zakresu wiedzy z projektowania CAD oraz inżynierii mechanicznej pozwalających na formułowanie i rozwiązywanie problemów ekonomicznych i technicznych w organizacji	K_W01
W_02	zasady grafiki inżynierskiej oraz narzędzia stosowane w przygotowywaniu dokumentacji technicznej; ma zaawansowaną wiedzę w zakresie odwzorowania 3D	K_W17
UMIĘJĘTNOŚCI		
U_01	wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	K_U18
U_19	posługiwać się narzędziami informatycznymi CAD przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania, wytwarzania i nadzorowanie procesu wytwórczego	K_U19
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane decyzje oraz mając wiadomość zarówno inżynierskich, jak i pozatechnicznych aspektów oraz skutków swojej działalności w obszarze inżynierii produkcji, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu na środowisko	K_K02

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	Niestacjonarnych
W1	Wprowadzenie do zajęć. Omówienie treści programowych i warunków zaliczenia.	1	1
W2	Przedstawienie wybranych programów CAD używanych w inżynierii mechanicznej. Zapoznanie z programem i przygotowanie do pracy	2	1
W3	Tworzenie szkicu.	2	1
W4	Tworzenie brył z wykorzystaniem wyciągnięcia i obrotu	2	1
W5	Modyfikacja brył	2	1
W6	Składanie zespołów	2	1
W7	Przygotowanie dokumentacji technicznej	2	2
W8	Zaliczenie	2	2
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

Lp.	Treści ćwiczeń	Liczba godzin na studiach	
		Stacjonarnych	Niestacjonarnych
C1	Szkicowanie rzutów prostokątnych bryły na podstawie jej rzutu aksonometrycznego.	2	1
C2	Kształtowanie geometrii elementów poprzez ścięcia i wycięcia podstawowych brył zdefiniowanymi płaszczyznami. Wprowadzenie do zapisu z wykorzystaniem narzędzi komputerowych.	2	1
C3	Przedstawianie postaci konstrukcyjnej elementów nieobrotowych w układzie rzutów prostokątnych. Funkcja wyciągnięcia.	2	1
C4	Podstawowe zasady wymiarowania. Organizacja obszaru roboczego w programie komputerowym	2	2

C5	Przedstawianie postaci konstrukcyjnej elementów nieobrotowych; przekroje, przekroje częściowe, przekroje złożone.	2	1
C6	Narzędzia wymiarowania w programie komputerowym	2	1
C7	Przedstawianie postaci konstrukcyjnej elementów typu wałek, przekroje, kłady, półwidok – półprzekrój, przekroje częściowe. Wymiarowanie. Część 1.	2	1
C8	Przedstawianie postaci konstrukcyjnej elementów typu wałek, przekroje, kłady, półwidok – półprzekrój, przekroje częściowe. Wymiarowanie. Część 2.	2	1
C9	Zapis elementów o osiowej symetrii, rzuty częściowe, przekroje złożone. Wymiarowanie	2	1
C10	Sporządzenie rysunku wykonawczego. Wymiarowanie. Tabelka rysunkowa.	2	1
C11	Rysunek wykonawczy – tolerancje kształtu i położenia, chropowatości,	2	1
C12	Analiza złożonych układów konstrukcyjnych. Modelowanie złożeniowego układu mechanicznego. Część 1.	2	1
C13	Analiza złożonych układów konstrukcyjnych. Modelowanie złożeniowego układu mechanicznego. Część 2.	2	1
C14	Rysunek złożeniowy i rysunki wykonawcze elementów węzła maszynowego	2	2
C15	Zaliczenie	2	2
	Razem liczba godzin ćwiczeń	30	18

Lp.	Treści laboratoriów	Liczba godzin na studiach	
		Stacjonarnych	Niestacjonarnych
L1	Wprowadzenie. Rozpoczęcie pracy, interfejs programu,	2	1
L2	Omówienie zadania konstrukcyjnego realizowanego w grupach. Omówienie tematu, wstępny szkic węzła konstrukcyjnego stanowiącego temat zadania	2	1
L3	Analiza przygotowanego rysunku. Wydzielenie części składowych węzła maszynowego. Podział obowiązków w grupie.	2	1
L4	Indywidualne modelowanie 3D wybranej części. Część 1.	2	2
L5	Indywidualne modelowanie 3D wybranej części. Część 2.	2	1
L6	Złożenie. Import modeli. Walidacja. Sprawdzanie kolizji. Sprawdzanie zgodności wymiarowej z założeniami. Wytyczne dla członków grupy. Część 1.	2	1
L7	Złożenie. Import modeli. Walidacja. Sprawdzanie kolizji. Sprawdzanie zgodności wymiarowej z założeniami. Wytyczne dla członków grupy. Część 2.	2	1
L8	Rewizja modeli	2	1
L9	Przygotowanie modeli do wykonania rysunku złożeniowego. Część 1.	2	1
L10	Przygotowanie modeli do wykonania rysunku złożeniowego. Część 2.	2	1
L11	Generowanie rysunków wykonawczych.	2	1

L12	Drukowanie. Analiza wydrukowanych rysunków.	2	1
L13	Prezentacja wyników prac. Dyskusja w grupie. Ocena poprawności realizacji powierzonych zadań. Terminowość. Część 1.	2	1
L14	Prezentacja wyników prac. Dyskusja w grupie. Ocena poprawności realizacji powierzonych zadań. Terminowość. Część 2.	2	2
L15	Zaliczenie	2	2
	Razem liczba godzin laboratoriów	30	18

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	wykład informacyjny	projektor
Ćwiczenia	Ćwiczenia z wykorzystaniem CAD (Solid EDGE, Inventor)	komputer
Laboratoria	ćwiczenia doskonalące: obsługę programu CAD	Komputer

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F2 - obserwacja /aktywność (przygotowanie do zajęć).	P3 – ocena podsumowująca powstała na podstawie ocen formujących, uzyskanych w semestrze
Ćwiczenia	F2 – obserwacja /aktywność (przygotowanie do zajęć, ocena ćwiczeń wykonywanych podczas zajęć, prace domowe) F3 - praca pisemna (sprawozdanie, dokumentacja projektu, referat, raport, pisemna analiza problemu itd.) F5 - ćwiczenia praktyczne (ćwiczenia sprawdzające umiejętności, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia z wykorzystaniem sprzętu fachowego, projekty indywidualne i grupowe)	P3 – ocena podsumowująca powstała na podstawie ocen formujących, uzyskanych w semestrze
Laboratoria	F2 – obserwacja /aktywność (przygotowanie do zajęć, ocena ćwiczeń wykonywanych podczas zajęć, prace domowe) F3 - praca pisemna (sprawozdanie, dokumentacja projektu, referat, raport, pisemna analiza problemu itd.) F5 - ćwiczenia praktyczne (ćwiczenia sprawdzające umiejętności, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia z wykorzystaniem sprzętu fachowego, projekty indywidualne i grupowe)	P3 – ocena podsumowująca powstała na podstawie ocen formujących, uzyskanych w semestrze

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratoria
--	--------	-----------	-------------

Symbol efektu	F1	P1	F2	F3	F5	P3	F2	F3	F5	P3
W_01	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
W_02	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
U_01			X	X	X	X	X	X	X	X
U_02			X	X	X	X	X	X	X	X
K_01			X		X	X	X		X	X

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

- Wykłady – pisemne zaliczenie treści wykładów:
0-50% punktów - 2,0
51-60% punktów - 3,0
61-70% punktów - 3,5
71-80% punktów - 4,0
81-90% punktów - 4,5
91-100% punktów - 5,0
- Ćwiczenia – ocena umiejętności obsługi programów CAD tworzenia modeli 3D, samodzielność pracy, planowanie kolejnych prac podczas modelowania, tworzenie dokumentacji 2D.
- Laboratorium - zaliczenie wszystkich poszczególnych form sprawdzających na ocenę, co najmniej dostateczną: tj. dokumentacja techniczna, przygotowanie i zaprezentowanie zagadnienia na wskazany przez prowadzącego temat (kryteria oceny: merytoryczne, formalne – forma prezentacji, umiejętność pozyskania istotnych danych oraz dokonania porównań i analiz, wyciągania wniosków własnych, inspirowania członków grupy do aktywności, dyskusji); praca w grupie, terminowość wykonywania powierzonych zadań.

10. Forma zaliczenia zajęć

zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	75	46
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
Przygotowanie do wykładu	5	5
Czytanie literatury tematycznej	10	24
Przygotowanie do ćwiczeń	10	15
Przygotowanie do laboratorium	10	15
Przygotowanie prezentacji	15	20
suma godzin:	125	125

liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	5	5
--	----------	----------

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa: 1. Dobrzański T., Rysunek techniczny maszynowy. WNT, Warszawa 2013. 2. Rydzanicz I., Rysunek techniczny jako zapis konstrukcji. Zadania. WNT, Warszawa 2008. 3. Scott L. Autodesk Inventor 2020 A Tutorial Introduction Hansen. 2019 4. Kazimierzczak G. Solid Edge. Komputerowe wspomaganie projektowania. Wydawnictwo Helion 2004
Literatura zalecana / fakultatywna: 1. Internetowe filmy instruktarzowe 2. Kurs AutoCAD – strona internetowa: http://www.cad.pl/kursy/

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	dr inż. Marcin Jasiński
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	mjasinski@ajp.edu.pl
Podpis	

	Wydział	Ekonomiczne
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	Praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Inżynieria materiałowa
Punkty ECTS	4
Rodzaj zajęć	Obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr inż. Aneta Jakubus

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	30/15	I/I	4
laboratoria	30/18	I/I	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Podstawowa wiedza z chemii i fizyki.

4. Cele kształcenia

C_W2 - Przekazanie specjalistycznej wiedzy związanej z produkcją, systemem produkcyjnym i rodzajem produkcji.

C_U1 - Zdobycie praktycznych umiejętności niezbędnych do zrozumienia i analizy systemów produkcyjnych, a także projektowania i optymalizacji procesów.

C_K2 - Uświadomienie ważności i rozumienia społecznych skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje, współdziałanie w grupie i przyjmowanie odpowiedzialności za wspólne realizacje, kreatywność i przedsiębiorczość oraz potrzebę przekazywania informacji odnośnie osiągnięć technicznych, produkcyjnych i działania inżyniera.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	podstawowe zagadnienia dotyczące wytwarzania i kształtowania własności materiałów inżynierskich, procesów technologicznych	K_W10

W_02	wiedzę z zakresu materiałów inżynierskich, ich badań oraz technologii kształtowania	K_W12
UMIĘTNOŚCI		
U_01	stosować technologię wytwarzania w celu kształtowania postaci struktury i własności produktów	K_U05
U_02	przygotować i przedstawić opracowanie pisemne dotyczące wybranej problematyki właściwej dla inżynierii produkcji	K_U12
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	wykazania się twórczym myśleniem oraz prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu inżyniera produkcji	K_K04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	Niestacjonarnych
W1	Wprowadzenie do wykładu	2	1
W2	Budowa ciał krystalicznych. Krystalizacja metali i stopów	2	1
W3	Budowa ciał krystalicznych. Krystalizacja metali i stopów	2	1
W4	Właściwości materiałów	2	1
W5	Rodzaje i właściwości stali i staliwa	2	1
W6	Rodzaje i właściwości stali i staliwa	2	1
W7	Rodzaje i właściwości żeliw	2	1
W8	Rodzaje i sposoby obróbki cieplnej stopów żelaza	2	1
W9	Kolokwium	2	1
W10	Rodzaje i właściwości metali nieżelaznych i ich stopów	2	1
W11	Rodzaje i właściwości metali nieżelaznych i ich stopów	2	1
W12	Rodzaje i właściwości polimerów	2	1
W13	Rodzaje i właściwości materiałów kompozytowych	2	1
W14	Ceramika i szkło	2	1
W15	Kolokwium	2	1
	Razem liczba godzin wykładów	30	15

Lp.	Treści laboratoriów	Liczba godzin na studiach	
		Stacjonarnych	Niestacjonarnych
L1	Szkolenie bhp. Wprowadzenie do ćwiczeń laboratoryjnych. Zapoznanie ze sprzętem i technikami pomiarowymi.	2	1
L2	Badanie właściwości mechanicznych materiałów, w tym: wytrzymałości na rozciąganie i granicy plastyczności.	2	1
L3	Badanie właściwości mechanicznych materiałów, w tym: wytrzymałości na rozciąganie i granicy plastyczności.	2	1
L4	Badanie udarności.	2	1

L5	Badania makroskopowe.	2	1
L6	Przygotowanie zglądów do badań metalograficznych stopów metali.	2	2
L7	Przygotowanie zglądów do badań metalograficznych stopów metali.	2	1
L8	Obserwacja struktur na mikroskopie optycznym	2	1
L9	Obserwacja struktur na mikroskopie optycznym	2	1
L10	Pomiar metodami statycznymi twardości.	2	1
L11	Pomiar metodami statycznymi twardości.	2	1
L12	Pomiar chropowatości powierzchni	2	1
L13	Pomiar chropowatości powierzchni	2	1
L14	Analiza sitowa	2	2
L15	Sprawdzian zaliczeniowy	2	2
	Razem liczba godzin laboratoriów	30	18

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	M1. wykład informacyjny	projektor,
Laboratoria	M5. ćwiczenia doskonalące obsługę maszyn i urządzeń	Dostępne wyposażenie Laboratoryjne

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F2 – obserwacja aktywności przy udzielaniu odpowiedzi na pytania problemowe zadawane podczas wykładu	P2 – kolokwium
Laboratoria	F1 – sprawdzian (ustny, pisemny, „wejściówka”, sprawdzian praktyczny umiejętności, kolokwium cząstkowe, testy pojedynczego lub wielokrotnego wyboru, testy z pytaniami otwartymi), F3 – praca pisemna (sprawozdanie)	P3 – ocena podsumowująca powstała na podstawie ocen formujących, uzyskanych w semestrze

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład		Laboratoria		
	F2	P2	F1	F3	P3
W_01	X	X	X		
W_02	X	X	X		
U_01	X	X	X		
U_02				X	X
K_01	X	X		X	X

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Z każdej formy prowadzonych zajęć uzyskaną ilość punktów przelicza się na wartość procentową. Ocena końcowa jest zgodna w programie oceniania zamieszczonymi w tabeli 1.

Tab. 1. Progi ocenia procentowego

Wynik procentowy	Ocena
0-50 %	niedostateczny (2.0)
51-60 %.	dostateczny (3.0)
61-70 %	dostateczny plus (3.5)
71-80 %	dobry (4.0)
81-90 %	dobry plus (4.5)
91-100 %	bardzo dobry (5.0)

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	60	33
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowych	10	16
przygotowanie do egzaminu	10	17
przygotowanie do realizacji zajęć laboratoryjnych, wykonanie ćwiczeń,	10	17
zapoznanie z literaturą	10	17
suma godzin:	100	100
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	4	4

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:

1. Blicharski M., Inżynieria materiałowa, Wyd. Naukowe PWN, WNT, Warszawa 2018.
2. Dobrzański L. A., Materiały inżynierskie i projektowanie materiałowe. Wyd. PWN 2012.
3. Przybyłowicz K., Materiałoznawstwo, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2007.
4. Rudnik T.: Metaloznawstwo, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 1998.

Literatura zalecana / fakultatywna:

1. Lewandowska M., Kurzydłowski K., Nanomateriały inżynierskie. Konstrukcyjne i funkcjonalne, Wyd. PWN, Warszawa 2017.

Załącznik nr 3
do Programu studiów na kierunku Inżynieria produkcji
– studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały Nr 147/000/2024 Senatu AJP
z dnia 17 grudnia 2024 r.

2. Tracy Steadter, Rocks and minerals, tłum., Mikołajski R., Poszukiwacze, Skały i minerały, Wyd. Olesiejuk 2012.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	dr inż. Aneta Jakubus
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	ajakubus@ajp.edu.pl
Podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Podstawy zarządzania
Punkty ECTS	4
Rodzaj zajęć	obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr Anna Sobczak

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	30/ 15	I/II	4
ćwiczenia	30/ 18	I/II	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Student posiada ogólną wiedzę o organizacji

4. Cele kształcenia

C_W1 – Wyposażenie studenta w wiedzę z zakresu organizacji i zarządzania oraz nauk pokrewnych (ekonomii, inżynierii mechanicznej, informatyki), w szczególności w odniesieniu do istoty, roli, funkcji, narzędzi i technik wykorzystywanych w środowisku przemysłowym (również w języku obcym).

C_U2 – Przygotowanie absolwenta do potrzeb rynku pracy w tym: zarządzania zasobami, zespołami i projektami, podejmowania decyzji w warunkach niepewności, tworzenia innowacji w różnych typach przedsiębiorstw oraz do prowadzenia własnej działalności gospodarczej.

C_K1 – Kształtowanie wrażliwości etyczno-społecznej, zaangażowania, poczucia odpowiedzialności oraz poszanowania prawa i norm w obszarze zawodowym i poza nim.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Absolwent ma wiedzę na temat istoty i znaczenia nauki o zarządzaniu dla prawidłowego funkcjonowania przedsiębiorstw	K_W01, K_W07 K_W14, K_W15

W_02	Absolwent zna cele i funkcje zarządzania organizacją	K_W03, K_W05
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Absolwent potrafi zidentyfikować i ocenić najważniejsze procesy zarządzania przedsiębiorstwem	K_U01, K_U02, K_U12, K_U16, K_U17
U_02	Absolwent umie stosować metody i techniki rozwiązywania problemów zarządzania	K_U03, K_U06, K_U09, K_U11
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Absolwent ma świadomość poziomu swojej wiedzy z zakresu podstaw zarządzania, wykazuje aktywność w zakresie samodoskonaleniu swojego warsztatu i poszerzania wiedzy oraz doświadczeń	K_K01, K_K02, K_K03, K_K04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
W1	Zarządzanie jako proces- jego istota i znaczenie	3	1
W2	Geneza i rozwój nauki o zarządzaniu	2	1
W3	Role i kompetencje menedżerskie i ich znaczenie w procesie zarządzania organizacją	2	1
W4	Planowanie w organizacji- istota, etapy, zasady. Rodzaje planów w organizacji	3	2
W5	Zarządzanie strategiczne- analiza strategiczna, zasady budowania i wdrażania strategii	2	1
W6	Proces podejmowania decyzji- rodzaje, techniki podejmowania decyzji	2	1
W7	Organizowanie działalności przedsiębiorstw- pojęcie, elementy, cechy struktur organizacyjnych, czynniki strukturotwórcze, zasady budowy struktur	2	1
W8	Istota motywacji i motywowania pracowników- teorie, proces, metody i narzędzia	2	1
W9	Istota pracy kierowniczej. Style kierowania, składniki kierowania	2	1
W10	Kontrola w organizacji- istota, funkcje, cele, rodzaje, efektywność	2	1
W11	Komunikacja w zarządzaniu- elementy werbalne i niewerbalne, bariery w procesie komunikowania	2	1
W12	Kulturowy kontekst zarządzania	2	1
W13	Nieprawidłowości w zarządzaniu organizacjami	2	1
W14	Współczesne koncepcje i metody zarządzania w organizacji	2	1
	Razem liczba godzin wykładów	30	15

Lp.	Treści ćwiczeń	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
C1	Zarządzanie jako proces- jego istota i znaczenie- mapa myśli	2	1

C2	Geneza i rozwój nauki o zarządzaniu- analiza tekstów naukowych	2	1
C3	Role i kompetencje menedżerskie i ich znaczenie w procesie zarządzania organizacją- case study	2	2
C4	Planowanie w organizacji- istota, etapy, zasady. Rodzaje planów w organizacji- ćwiczenia	4	2
C5	Zarządzanie strategiczne- analiza strategiczna, zasady budowania i wdrażania strategii- analiza tekstu źródłowego	2	2
C6	Proces podejmowania decyzji- rodzaje, techniki podejmowania decyzji- case study	2	1
C7	Organizowanie działalności przedsiębiorstw- pojęcie, elementy, cechy struktur organizacyjnych, czynniki strukturotwórcze, zasady budowy struktur- analiza tekstu źródłowego	2	2
C8	Istota motywacji i motywowania pracowników- teorie, proces, metody i narzędzia	2	2
C9	Istota pracy kierowniczej. Style kierowania, składniki kierowania- case study	2	1
C10	Kontrola w organizacji- istota, funkcje, cele, rodzaje, efektywność ćwiczenia	2	1
C11	Komunikacja w zarządzaniu- elementy werbalne i niewerbalne, bariery w procesie komunikowania- case study	2	1
C12	Étyczny i kulturowy kontekst zarządzania- ćwiczenia	2	1
C13	Nieprawidłowości w zarządzaniu organizacjami- case study	2	1
	Razem liczba godzin ćwiczeń	30	18

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	M1-wykład M2- wykład problemowy M3-prezentacja audiowizualna	Rzutnik multimedialny
Ćwiczenia	M2- ćwiczenia, case study, symulacje, dyskusje M5- czytanie, analiza tekstu źródłowego, praca z tekstem źródłowym, analiza artykułów z czasopism fachowych, pisanie prac, działania praktyczne, wyszukiwanie i selekcjonowanie informacji, praca własna z zalecaną literaturą, analiza studium przypadku	Zadania do wykonania i napisania, analizy tekstów samodzielnych i z pism fachowych, analizy studium przypadku

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F2 -obserwacja podczas zajęć / aktywność	P2 – pisemny test sprawdzający
Ćwiczenia	F2 - obserwacja podczas zajęć / aktywność, F3 - praca pisemna, ćwiczenia praktyczne	P2 – kolokwium pisemne

		P3 – ocena podsumowująca powstała na podstawie ocen formujących, uzyskanych w semestrze, P4 – praca pisemna
--	--	--

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład		Ćwiczenia				
	F2	P2	F2	P2	F3	P2	P3
W_01	X	X	X	X	X	X	X
W_02	X	X	X	X	X	X	X
U_01	X	X	X	X	X	X	X
U_02	X	X	X	X	X	X	X
K_01	X	X	X	X	X	X	X

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Test pisemny, kolokwium pisemne, rozwiązywanie zadań i ćwiczeń cząstkowych i praca pisemna według: Do 50%- niedostateczny 51%- 66% -dostateczny 67%-74%- dostateczny plus 75%-90%- dobry 91%- 95%- dobry plus Od 96% bardzo dobry Zaliczenie poprawkowe ćwiczeń polega na zaliczeniu kolokwium i naniesieniu poprawek w projekcie lub wykonaniu go ponownie. Zaliczenie wykładu poprawkowe- test pisemny- skala ocen j.w

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	60	33
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowych	10	13
przygotowanie do testu z wykładu	10	14
przygotowanie do realizacji zajęć laboratoryjnych, wykonanie ćwiczeń,	10	14
zapoznanie z literaturą	5	13

Praca pisemna	5	13
suma godzin:	100	100
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	4	4

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa: 1. A. Czermiński, M. Czerska, B. Nogalski, R. Rutka, J. Apanowicz, Zarządzanie organizacjami, TNOiK, Toruń 2002. 2. R. W. Griffin, Podstawy zarządzania organizacjami, PWE, Warszawa 2015. 3. W. Kieżun, Sprawne zarządzanie organizacją, SGH, Warszawa 1997. 4. A. K. Koźmiński, D. Jemielniak, Zarządzanie od podstaw, Wolters Kluwer, Warszawa 2008. 5. S. R. Robbins, D. A. DeCenzo, Podstawy zarządzania, PWE, Warszawa 2002. 6. H. Steinmann, G. Schreyogg, Zarządzanie. Podstawy kierowania przedsiębiorstwem. Wyd. Politechniki Wrocławskiej 1992. 7. J.A.Stoner, R. E. Freeman, D.R. Gilbert, Kierowanie, PWE, Warszawa 2010
Literatura zalecana / fakultatywna: 1. Krzakiewicz K. (red.nauk), Teoretyczne podstawy zarządzania organizacjami, AE Poznań 2008 2. S. Tokarski, Kierownik w organizacji, Difin, Warszawa 2006. 3. R. A. Weber, Zasady zarządzania organizacjami, PWE, Warszawa 1996.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	dr Anna Sobczak
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	asobczak@ajp.edu.pl
podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Procesy i techniki produkcyjne
Punkty ECTS	4
Rodzaj zajęć	obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	Grzegorz Włazewski

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	15/ 10	I/II	4
ćwiczenia	30/ 18	I/II	
laboratoria	15/ 10	I/II	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Brak

4. Cele kształcenia

C1 – Przekazanie specjalistycznej wiedzy związanej z produkcją, systemem produkcyjnym i rodzajem produkcji
C2 – Zdobycie praktycznych umiejętności niezbędnych do zrozumienia i analizy systemów produkcyjnych, a także projektowania i optymalizacji procesów.
C3 – Posługiwanie się metodami komputerowymi przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania, wytwarzania i nadzorowanie procesu wytwórczego.
C4 – Kształtowanie wrażliwości etyczno-społecznej, zaangażowania, poczucia odpowiedzialności oraz poszanowania prawa i norm w obszarze zawodowym i poza nim.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Ma szczegółową wiedzę z zakresu metod, technik i narzędzi stosowanych w rozwiązywaniu problemów z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji.	K_W03

W_02	Zna budowę, strukturę, parametry i typy systemów produkcyjnych oraz metody, techniki i narzędzia zarządzania procesem produkcyjny	K_W07
W_03	Zna podstawowe zagadnienia dotyczące wytwarzania i kształtowania własności materiałów inżynierskich, procesów technologicznych.	K_W10
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Potrafi stosować technologię wytwarzania w celu kształtowania postaci struktury i własności produktów.	K_U05
U_02	Potrafi zastosować metody prognozowania i symulacji procesów w przedsiębiorstwie z wykorzystaniem komputerowego wspomaganie, optymalizuje przebieg procesu technologicznego oraz wykorzystać metody analityczne i symulacyjne do rozwiązywania zadań inżynierskich.	K_U07 K_U18
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Rozumie znaczenie myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy w obszarze inżynierii produkcji, m. in. tworząc rozwiązania z uwzględnieniem korzyści biznesowych oraz społecznych.	K_K03

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
W1	Podstawy procesów produkcyjnych	2	1
W2	Techniki obróbki skrawaniem	2	1
W3	Obróbka plastyczna materiałów	2	1
W4	Procesy odlewnicze	1	1
W5	Spawanie i technologie łączenia metali	2	1
W6	Nowoczesne technologie wytwarzania	2	1
W7	Automatyzacja w procesach produkcjach	1	1
W8	Planowanie i harmonogramowanie produkcji	1	1
W9	Zarządzanie jakością w procesach produkcyjnych	1	1
W10	Egzamin	1	1
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

Lp.	Treści ćwiczeń	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
C1	Optymalizacja programu produkcyjnego przedsiębiorstwa	2	1
C2	Optymalizacja programu produkcyjnego przedsiębiorstwa	2	1
C3	Optymalizacja programu produkcyjnego przedsiębiorstwa	2	1
C4	Optymalizacja programu produkcyjnego przedsiębiorstwa	2	1
C5	Planowanie według cyklu produkcyjnego	2	2
C6	Planowanie potrzeb materiałowych	2	2
C7	Planowanie według stanu magazynowego min-max	2	1
C8	Sterowanie produkcją	2	2

C9	Sterowanie produkcją z wykorzystaniem reguł priorytetu	2	1
C10	Sterowanie produkcją z wykorzystaniem kart kanban	2	1
C11	Projektowanie i usprawnianie produkcji potokowej	2	1
C12	Projektowanie i usprawnianie produkcji potokowej	2	1
C13	Równoważenie linii montażowej	2	1
C14	Usprawnianie procesów	2	1
C15	Usprawnianie procesów	2	1
	Razem liczba godzin ćwiczeń	30	18

Lp.	Treści laboratoriów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
L1	Podstawowe rodzaje obróbki w procesach produkcyjnych	1	1
L2	Obróbka ubytkowa	2	1
L3	Obróbka ubytkowa	2	1
L4	Obróbka cieplna	2	1
L5	Obróbka plastyczna	2	2
L6	Technologie przyrostowe 3D	2	2
L7	Projektowanie procesów technologicznych	2	1
L8	Projektowanie procesów technologicznych	2	1
	Razem liczba godzin laboratoriów	15	10

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	M1 - wykład informacyjny, M2 - wykład problemowy połączony z dyskusją	komputer i projektor multimedialny, tablica suchościeralna
Ćwiczenia	M5. Metoda praktyczna (analiza przykładów, ćwiczenia doskonalące)	tablica suchościeralna
Laboratoria	M5. Metoda praktyczna (analiza przykładów, ćwiczenia doskonalące)	komputery z zainstalowanym środowiskiem narzędziowym

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F2, aktywność podczas wykładów – rozwiązywanie problemów	P1 – egzamin pisemny
Ćwiczenia	F2, obserwacja/aktywność, przygotowanie do zajęć	P3, ocena podsumowująca z ocen formujących, uzyskanych w semestrze

Laboratoria	F3 –sprawozdanie	P3 –ocena podsumowująca powstała na podstawie ocen formujących, uzyskanych w semestrze
-------------	------------------	--

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład		Ćwiczenia		Laboratoria	
	F2	P1	F2	P3	F3	P3
W_01	X	X	X	X	X	X
W_02	X	X	X	X	X	X
W_03		X	X	X	X	X
U_01	X			X		X
U_02	X			X		X
K_01		X				

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Z każdej formy prowadzonych zajęć uzyskaną ilość punktów przelicza się na wartość procentową. Ocena końcowa jest zgodna z progami oceniania zamieszczonymi w tabeli 1. Tab. 1. Progi ocenia procentowego	
Wynik procentowy	Ocena
0-50 %	niedostateczny (2.0)
51-60 %.	dostateczny (3.0)
61-70 %	dostateczny plus (3.5)
71-80 %	dobry (4.0)
81-90 %	dobry plus (4.5)
91-100 %	bardzo dobry (5.0)

10. Forma zaliczenia zajęć

egzamin z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	60	38
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowych	10	17
przygotowanie do egzaminu	5	10
przygotowanie do realizacji zajęć laboratoryjnych, wykonanie ćwiczeń,	15	20

zapoznanie z literaturą	10	15
suma godzin:	100	100
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	4	4

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:
1. Feld M., Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn, WNT, Warszawa 2000.
2. Kosieradzka A., Podstawy zarządzania produkcją. Ćwiczenia, OWPW Warszawa 2022
Literatura zalecana / fakultatywna:
1. Pająk E., Klimkiewicz M., Kosieradzka A.: Zarządzanie produkcją i usługami, PWE 2014.
2. Koźmiński A. K., Piotrowski W., Zarządzanie : teoria i praktyka, PWN 2013

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	mgr inż. Grzegorz Włazewski
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	gwłazewski@ajp.edu.pl
podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Grafika inżynierska
Punkty ECTS	4
Rodzaj zajęć	obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr inż. Marek Kannchen

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	15/10	I/II	4
laboratorium	30/18	I/II	
projekt	15/10	I/II	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Podstawy komputera i technologii informacyjnych

4. Cele kształcenia

C Wyposażenie studenta w wiedzę z zakresu organizacji i zarządzania oraz nauk pokrewnych (ekonomii, inżynierii mechanicznej, informatyki), w szczególności w odniesieniu do istoty, roli, funkcji, narzędzi i technik wykorzystywanych w środowisku przemysłowym (również w języku obcym).

C_U3 Posługiwanie się metodami komputerowymi przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania, wytwarzania i nadzorowanie procesu wytwórczego; a także wykorzystanie aparatury pomiarowej i metod szacowania błędów pomiaru.,

C_K2 Uświadomienie ważności i rozumienia społecznych skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje, współdziałanie w grupie i przyjmowanie odpowiedzialności za wspólne realizacje, kreatywność i przedsiębiorczość oraz potrzebę przekazywania informacji odnośnie osiągnięć technicznych, produkcyjnych i działania inżyniera.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
K_W17	Absolwent zna zasady grafiki inżynierskiej oraz narzędzia stosowane w przygotowywaniu dokumentacji technicznej; ma zaawansowaną wiedzę w zakresie odwzorowania 3D	C_W1
UMIEJĘTNOŚCI		
K_U06	Absolwent potrafi wykorzystywać metody ilościowe i narzędzia informatyczne w celu gromadzenia, analizy i interpretacji zjawisk ekonomicznych, finansowych, zarządczych, technicznych	C_U3
K_U16	Absolwent potrafi podnosić kwalifikacje zawodowe oraz samodzielnie planować i realizować uczenie się przez całe życie	C_U3
K_U19	Absolwent potrafi posługiwać się narzędziami informatycznymi przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania, wytwarzania i nadzorowania procesu wytwórczego	C_U3
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_K01	Absolwent jest gotów do odpowiedniego pełnienia ról zawodowych szczególnie w obszarze inżynierii produkcji	C_K2
K_K02	Absolwent jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane decyzje oraz mając świadomość zarówno inżynierskich, jak i pozatechnicznych aspektów oraz skutków swojej działalności w obszarze inżynierii produkcji, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu na środowisko	C_K2

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
1	Wstęp do wykładów, wymagania.	1	1
2	Wprowadzenie do grafiki inżynierskiej i dokumentacji technicznej	2	1
3	Podstawowe zasady rysunku technicznego	2	1,5
4	Wprowadzenie do modelowania 3D	2	1
5	Dokumentacja techniczna oparta na modelu 3D	2	1,5
6	Zaawansowane techniki odwzorowania 3D	2	1
7	Nowoczesne technologie w grafice inżynierskiej	2	1
8	Konsultacje indywidualne ze studentem	1	1
9	Weryfikacja wiedzy, wystawienie ocen	1	1
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

Lp.	Treści laboratoriów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
1	Wstęp do laboratoriów, wymagania.	1	1
2	Interfejs i podstawy pracy w oprogramowaniu CAD	2	2

3	Modelowanie bryłowe – podstawowe operacje	2	1
4	Zaawansowane techniki modelowania 3D	2	1
5	Modelowanie złoża i relacje między elementami	2	1
6	Generowanie dokumentacji technicznej z modelu 3D	2	1
7	Tworzenie schematów i analiz produkcyjnych	2	1
8	Przygotowanie modeli do produkcji (CNC, druk 3D)	2	1
9	Wprowadzenie do symulacji MES	2	1
10	Rendering i wizualizacja modeli 3D	2	1
11	Tworzenie animacji technicznych	2	1
12	Mapowanie procesów produkcyjnych w grafice inżynierskiej	2	1
13	Eksport i integracja modeli CAD z innymi systemami	2	1
14	Analiza przypadków i dobrych praktyk	2	1
15	Przegląd projektów i omówienie wyników	2	2
16	Weryfikacja wiedzy, wystawienie ocen	1	1
	Razem liczba godzin laboratoriów	30	18

Lp.	Treści projektów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
1	Wstęp do projektu, wymagania.	1	1
2	Wybór tematu projektu i analiza wymagań	2	1
3	Tworzenie wstępnych modeli i szkiców 3D	2	1
4	Dokumentacja techniczna na podstawie modelu 3D	2	1
5	Analiza optymalizacji projektu	2	1
6	Wizualizacja i prezentacja modelu	2	1
7	Konsultacje i poprawki w projekcie	2	1
8	Prezentacja końcowa i podsumowanie kursu	1	1,5
9	Weryfikacja projektów, wystawienie ocen	1	1,5
	Razem liczba godzin projektów	15	10

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	Metoda programowa (wykład problemowy z wykorzystaniem materiałów multimedialnych i źródeł internetowych)	projektor multimedialny, komputer (notebook) z dostępem do sieci internetowej;
Laboratorium	Ćwiczenia doskonalące obsługę programów do tworzenia grafiki inżynierskiej	Oprogramowanie, oprogramowanie dostępne online, komputery z dostępem do Internetu .
Projekt	Metoda praktyczna (przygotowanie projektu, realizacja zadania inżynierskiego)	Oprogramowanie, oprogramowanie dostępne online, komputery z dostępem do Internetu.

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład		P1 – egzamin (ustny, pisemny, test sprawdzający wiedzę z całego przedmiotu itd.),
Laboratorium	F5 – ćwiczenia praktyczne (ćwiczenia sprawdzające umiejętności),	P3 – ocena podsumowująca powstała na podstawie ocen formujących, uzyskanych w semestrze,
Projekt	F5 – ćwiczenia praktyczne (ćwiczenia sprawdzające umiejętności),	P3 – ocena podsumowująca powstała na podstawie ocen formujących, uzyskanych w semestrze,

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład	Laboratorium		Projekty	
	P1	F5	P3	F5	P3
K_W17	x	x	x	x	x
K_U06		x	x	x	x
K_U19		x	x	x	x

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Ocena końcowa jest zależna od wyników testu końcowego:
85-100% - bardzo dobry
70-84% - dobry
51-69 - dostateczny

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	60	38
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do egzaminu	10	15

przygotowanie do realizacji zajęć laboratoryjnych, wykonanie ćwiczeń,	15	23
zapoznanie z literaturą	15	24
suma godzin:	100	100
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	4	4

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa: 1. Tadeusz Dobrzański, <i>Rysunek techniczny maszynowy</i> , Wydawnictwo Naukowe PWN, 2023 2. Piotr Gendarz, Szymon Salamon, Piotr Chwastyk, <i>Projektowanie inżynierskie i grafika inżynierska</i> , Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne (PWE), 2014
Literatura zalecana / fakultatywna: 1. Marek Dietrich (red.), <i>Podstawy konstruowania</i> , Wydawnictwo Naukowe PWN, 2011 2. Stanisław Michta, <i>AutoCAD 2D i 3D. Kurs dla studentów i inżynierów</i> , Wydawnictwo Helion, 2016

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	dr inż. Marek Kannchen
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	mkannchen@ajp.edu.pl
podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Wykład fakultatywny – humanistyczny: Media lokalne i środowiskowe
Punkty ECTS	1
Rodzaj zajęć	fakultatywne
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	mgr Piotr Bednarek

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	15/10	I/2	1

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Ogólna wiedza o mediach w Polsce i pracy dziennikarskiej. Znajomość rynku lokalnych mediów.

4. Cele kształcenia

C_W1 – Wyposażenie studenta w wiedzę dotyczącą rynku medialnego w lokalnym środowisku i wykorzystanie tej wiedzy do własnych celów związanych ze swoją przyszłą pracą.
C_U2 – Przygotowanie studenta do roli jaką będzie odgrywał w środowisku lokalnym jako przyszły pracownik i nabycie umiejętności korzystania ze źródeł informacji.
C_K1 - Kształtowanie wrażliwości etyczno-społecznej oraz zaangażowania, w życie środowiska lokalnego.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Zna i rozumie możliwości zastosowania wiedzy o mediach w komunikowaniu społecznym a także w działalności kulturalnej	K_W01
W_02	Zna i rozumie terminologię związaną z mediami i ich rolę	K_W02
UMIEJĘTNOŚCI		

U_01	Student potrafi analizować teksty medialne i korzystać z nich w zrozumieniu zmian jakie dzieją się w jego środowisku lokalnym.	K_U01
U_02	Posiada umiejętność merytorycznego argumentowania i prowadzenia dyskusji/debaty dotyczącej problemów związanych z rolą współczesnych mediów i ich znaczeniu w komunikacji	K_U02
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania oraz inicjowania działalności na rzecz środowiska i interesu publicznego	K_K01

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
W1	Podział mediów lokalnych i ich charakterystyka	3	2
W2	Media środowiskowe – zadania i cele	2	2
W3	Historia prasy lokalnej . Zmiany które zaszły na rynku prasowym po 1989 roku.	2	1
W4	Lokalne rozgłoszenie radiowe i telewizyjne . Historia i stan obecny.	2	1
W5	Rola internetu w rozwoju mediów lokalnych i środowiskowych. Przykłady portali informacyjnych i publicystycznych.	2	2
W6	Przyszłość tradycyjnych mediów lokalnych w dobie rozwoju internetu i mediów społecznościowych.	2	1
W7	Działalność medialna instytucji samorządowych. Za i przeciw.	2	1
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	Fragmenty tekstów z prasy lokalnej , zasoby internetowe , analiza specjalistycznych artykułów i książek , prezentacja materiałów audiowizualnych Wykład problemowy i konwersatoryjny , debata .	Komputer z dostępem do internetu, prasa lokalna i środowiskowa , projektor lub ekran , przykładowe programy radiowe i telewizyjne na youtube. materiały własne

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się
Wykład	F2 – obserwacja podczas zajęć, aktywność i frekwencja	P2 – praca pisemna

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	F2	P5
W_01	X	X
U_01	X	X
K_02	X	X

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Symbol efektu	Dostateczny Dostateczny plus 3/3.5	Dobry Dobry plus 4/4.5	Bardzo dobry 5
W01	Zna lokalny rynek mediów w sposób dostateczny.	Dobrze rozróżnia lokalne media profesjonalne od środowiskowych. Zna tytuły gazet i nazwy rozgłośni radiowych oraz stacji tv działających w jego otoczeniu.	W sposób bardzo dobry kojarzy lokalne i środowiskowe media zarówno prasowe jak i mediów elektronicznych i internetowych.
W02	Ma świadomość roli mediów zarówno w warstwie lokalnej jak i ogólnokrajowej	W sposób dobry kojarzy rodzaje mediów i zna rolę jaką mogą spełniać w integracji społeczeństw lokalnych.	Ma pełną świadomość różnic i podobieństw między rodzajami mediów, wie jaką spełniają rolę na płaszczyźnie społecznej i w jaki sposób się finansują.
U01	Umie w sposób dostateczny analizować zjawiska związane ze specyfiką mediów lokalnych i ogólnopolskich.	Dobrze rozumie przemiany, które współcześnie obejmują rynek mediów lokalnych a także ogólnokrajowych.	Ma umiejętność analizowania zmian, które zachodzą obecnie w mediach zarówno lokalnych jak i ogólnopolskich.
U02	Jest w stanie w sposób dostateczny wytłumaczyć jaką rolę odgrywają obecnie media różnych rodzajów.	Dobrze rozumie wpływ mediów na życie współczesnego człowieka, zna problemy z którymi media obecnie się mierzą.	Bardzo dobrze argumentuje w dyskusji ważną rolę współczesnych mediów, zna ich znaczenie, umie przewidywać w jakim kierunku będą się rozwijały.
K01	W sposób dostateczny rozumie wagę jaką lokalne media mają do odegrania w kształtowaniu społeczeństwa.	Rozumie jakie olbrzymie znaczenie mają media lokalne i środowiskowe w integracji społeczeństwa na danym terenie.	Doskonale rozumie znaczenie lokalnych mediów wszelkiego rodzaju w integracji wspólnoty i sam angażuje się aktywnie w życie kulturalne i społeczne swojej okolicy.

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

	Liczba godzin
--	---------------

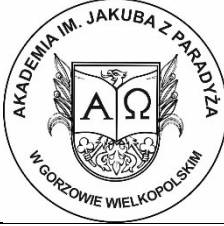
Forma aktywności studenta	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	15	10
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
Czytanie literatury i prasy	5	7
Przygotowanie do kolokwium	5	8
suma godzin:	25	25
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	1	1

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:
1. Widera Z./Parnes J. , Media lokalne i regionalne na tle współczesnych procesów komunikacyjnych E book Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach
2. Szot L. , Dziennikarze mediów lokalnych w Polsce. Między profesjonalizmem , a koniecznością przetrwania Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego 2013
Literatura zalecana / fakultatywna:
1. Kowalczyk R. , O mediach lokalnych , regionie i regionalizmie , Silva Rerum 2016

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	mgr Piotr Bednarek
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	pbednarek@ajp.edu.pl
podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Wykład fakultatywny – humanistyczny: Kultura języka polskiego
Punkty ECTS	1
Rodzaj zajęć	fakultatywne
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	Piotr Kładoczny

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	15/10	I/2	1

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Ogólna znajomość wiedzy o języku na poziomie szkoły średniej.

4. Cele kształcenia

C1 – Zapoznanie z podstawowymi wymiarami kultury języka polskiego oraz najważniejszymi zasadami poprawności w języku polskim.
C2 – Zwiększenie umiejętności w zakresie stosowania zasad poprawności językowych
C3 – Zrozumienie istoty kultury języka polskiego w relacjach międzyludzkich.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Student zna uwarunkowania z zakresu kultury języka związane z działalnością zawodową.	K_W15
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Absolwent potrafi samodzielnie uczyć się przez poznawanie zasad kultury języka.	K_U16

KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Absolwent jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za skutki swojej działalności z uwzględnieniem wpływu na środowisko poprzez stosowanie reguł kultury języka.	K_02

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
W1	Język jako wartość – podstawa tożsamości narodowej, miara bogactwa kultury. Funkcje języka. Kultura języka – przedmiot badań. Składniki kultury języka.	2	2
W2	Podstawowe terminy kultury języka. Norma językowa i jej zróżnicowanie. Kryteria poprawności językowej. Ocena innowacji językowych.	2	2
W3	Poprawność w zakresie wymowy, ortografii i interpunkcji.	2	1
W4	Poprawności leksykalne i frazeologiczne.	2	1
W5	Poprawności we odmianie słownictwa. Odmiana nazwisk.	2	2
W6	Poprawności składniowe i stylistyczne	2	1
W7	Charakterystyczne zjawiska, procesy, tendencje rozwojowe we współczesnej polszczyźnie.	3	1
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	wykład informacyjny i konwersacyjny, metoda problemowa z elementami dyskusji, analiza przypadku.	Prezentacja; wykorzystanie fragmentów prac naukowych, popularno-naukowych.

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F: Obserwacja w trakcie zajęć	P: Test końcowy

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład	
	F	P
W_01	X	X
U_01	X	X
K_01	X	X

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma

prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Ocena końcowa jest zależna od wyników testu końcowego:

85-100% - bardzo dobry

70-84% - dobry

51-69 - dostateczny

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	15	10
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
Przygotowanie do testu końcowego	5	7
Czytanie literatury	5	8
suma godzin:	25	25
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	1	1

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:

1. *Formy i normy, czyli poprawna polszczyzna w praktyce*, pod red. K. Musiołek-Kłosińskiej, Warszawa 2001.
2. Jadacka H., *Kultura języka polskiego. Fleksja. Słowotwórstwo. Składnia*, Warszawa 2013.
3. Karpowicz T., *Kultura języka polskiego. Wymowa, ortografia, interpunkcja*, wyd. II, Warszawa 2018.
4. Markowski A., *Kultura języka polskiego. Teoria. Zagadnienia leksykalne*, Warszawa 2020.
5. *Słownik poprawnej polszczyzny*, red. nauk. A. Markowski, Warszawa 2022.
6. *Wielki słownik języka polskiego PWN* – www.wsjp.pl

Literatura zalecana / fakultatywna:

1. Bugajski M., *Pół wieku kultury języka w Polsce 1945-1995*, Warszawa 1999.
2. Burska K., Cieśla B., *Reguły językowe w praktyce*, Łódź 2021.
3. Karpowicz T., *Polishczyzna wzorcowa w praktyce zawodowej redaktorów*, Warszawa 2020.
4. Klemensiewicz Z., *Prawidła poprawnej wymowy polskiej*, Kraków 1995.
5. Malinowski M., *O większą poprawność językową tekstów prawniczych i nie tylko*, Kraków 2018.
6. Markowski A., *Praktyczny poradnik językowy*, Warszawa 2004.
7. Miodek J., *Polishczyzna: 200 felietonów o języku*, Kraków 2022.
8. Pierścińska-Maruszewska A., *Praktyczna nauka poprawnej polszczyzny*, Kielce 2013.
9. Przybylska R., *Wstęp do nauki o języku polskim. Podręcznik dla szkół wyższych*, Kraków 2003.
10. Wiśnicki M., *Polishczyzna (nie)urzędowa. Redagowanie zrozumiałych pism w instytucjach publicznych*, Warszawa 2019.
11. Zbróg P., *Język na miarę. Praktyczne porady dla polonistów*, Kielce 2009.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	Piotr Kładoczny
---------------------------------	-----------------

Załącznik nr 3
do Programu studiów na kierunku Inżynieria produkcji
– studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały Nr 147/000/2024 Senatu AJP
z dnia 17 grudnia 2024 r.

data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	pkladoczny@ajp.edu.pl
podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Wykład fakultatywny – humanistyczny: Komunikacja interpersonalna
Punkty ECTS	1
Rodzaj zajęć	fakultatywne
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	Piotr Kładoczny

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	15/10	II/3	1

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

--

4. Cele kształcenia

C1 – Zapoznanie z podstawowymi wymiarami komunikacji interpersonalnej oraz zasadami komunikacji w relacjach międzyludzkich.
C2 – Kształcenie umiejętności komunikowania w zakresie interpersonalnym.
C3 – Zrozumienie istoty zasad komunikacji interpersonalnej w relacjach międzyludzkich.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Student zna uwarunkowania z zakresu komunikacji interpersonalnej związane z działalnością zawodową i rozumie prawidłowości zachodzące w procesie komunikacji.	K_W15
UMIEJĘTNOŚCI		

U_01	Student potrafi samodzielnie podchodzić do procesu uczenia się dzięki poznawaniu reguł komunikacji interpersonalnej.	K_U16
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Absolwent jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za skutki swojej działalności z uwzględnieniem wpływu na środowisko dzięki znajomości zasad komunikacji interpersonalnej.	K_02

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
W1	Definicje komunikacji, podstawowe elementy komunikacji.	2	2
W2	Komunikacja interpersonalna – modele, wyróżniki poziomu komunikacji interpersonalnej.	2	2
W3	Słuchanie w komunikacji. Komunikacja niewerbalna.	2	2
W4	Perswazja w relacjach międzyludzkich.	2	1
W5	Grzeczność w kulturze polskiej i obcej.	2	1
W6	Związki międzyludzkie a wiedza i umiejętności.	2	1
W7	Komunikacja synergiczna. Bariery w komunikacji.	3	1
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	wykład informacyjny i konwersacyjny, metoda problemowa z elementami dyskusji, analiza przypadku.	Prezentacja; wykorzystanie fragmentów prac naukowych, popularno-naukowych.

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F: obserwacja w trakcie zajęć/aktywność	P: test końcowy

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład	
	F	P
W_01	x	x
U_01	x	x
K_01	x	x

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Ocena końcowa jest zależna od wyników testu końcowego:
85-100% - bardzo dobry
70-84% - dobry
51-69 - dostateczny

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	15	10
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie referatu	10	10
czytanie literatury	5	10
suma godzin:	30	30
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	1	1

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:

1. Cialdini R., *Wywieranie wpływu na ludzi. Teoria i praktyka*, Gdańsk 2010.
2. Morreale S. P., B. H. Spitzberg, J. K. Barge, *Komunikacja między ludźmi. Motywacja, wiedza i umiejętności*, Warszawa 2007.
3. *Mosty zamiast murów. Podręcznik komunikacji interpersonalnej*, pod red. J. Stewarta, Warszawa 2007.
4. Pisarek W., *Wstęp do nauki o komunikowaniu*, Warszawa 2008.
5. Skudrzyk A., *Normy grzecznościowych zachowań językowych (etykieta językowa, savoir-vivre, bon ton, dobre wychowanie, grzeczność językowa)*, dostępny w Internecie: http://sjikp.us.edu.pl/pliki/ksiazki/aldona_skudrzyk.pdf.

Literatura zalecana / fakultatywna:

1. Aronson E., *Człowiek – istota społeczna*, Warszawa 1978.
2. Berne E., *W co grają ludzie*, Warszawa, PWN 1994.
3. Cialdini R., *Mała wielka zmiana. Jak skutecznie wywierać wpływ*, Gdańsk 2021.
4. Gaszyńska-Magiera M., *Rozmowa kwalifikacyjna w świetle polskiej etykiety językowej*, [w:] *Język trzeciego tysiąclecia III*, t. 1: *Tendencje rozwojowe współczesnej polszczyzny*, pod red. G. Szpili, Kraków 2005, s. 455-462.
5. *Grzeczność nasza i obca*, red. M. Marcjanik, Warszawa 2005.
6. Karwatowska M., Szpyra-Kozłowska J., *Lingwistyka płci. Ona i on w języku polskim*, Lublin 2013.
7. Marcjanik M., *Mówimy uprzejmie. Poradnik językowego savoir-vivre'u*, Warszawa 2009.
8. *Retoryka codzienności. Zwyczaje językowe współczesnych Polaków*, Warszawa 2006.

9. Reynolds S., Valentine D., <i>Komunikacja międzykulturowa</i> , Wolters Kluwer 2009.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	Piotr Kładoczny
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	pkladoczny@ajp.edu.pl
podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Wykład fakultatywny – humanistyczny: Media w Polsce
Punkty ECTS	1
Rodzaj zajęć	fakultatywne
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr Wojciech Kuska

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	15/10	II/3	1

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Bez wymagań wstępnych.

4. Cele kształcenia

C1 - Przekazanie studentom podstawowej wiedzy o systemie medialnym w Polsce, prawach rządzących mediami oraz sposobach interpretowania przekazów medialnych. C2 – Wskazanie doktryn medialnych funkcjonujących w Polsce oraz ich realizacji w praktyce. C3 – Przekazanie informacji o mechanizmach i uwarunkowaniach (politycznych, kulturowych, mentalnych) decydujących o funkcjonowaniu mediów masowych w kraju. C4 – Uwrażliwienie na wpływ współczesnych mediów na życie społeczne, gospodarcze, polityczne.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Zna strukturę oraz funkcje instytucji medialnych oraz wybranych społecznych (kulturalnych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i in.).	K_W01
W_02	Rozumie funkcjonowanie systemów medialnych w Polsce oraz podstawowych mechanizmów komunikowania społecznego.	K_W03

UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Umie wykorzystywać podstawową wiedzę z zakresu nauki o mediach oraz powiązanych z nią dyscyplin naukowych do analizowania i interpretowania konkretnych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych).	KC_U01
U_02	Posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk związanych z funkcjonującymi w Polsce i na świecie systemami medialnymi.	KC_U02
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Potrafi zastosować nabytą wiedzę o różnorodności mediów w kreowaniu wydarzeń społecznych.	KC_K01 KC_K02

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
W1	Normatywne doktryny działania mediów: autorytarna, liberalna, komunistyczna, społecznej odpowiedzialności, demokratycznej partycypacji, katolicka.	2	1
W2	Rynek prasowy w Polsce, transformacja, formy własności prasy w Polsce.	2	1
W3	Segmentacja na polskim rynku prasowym – dzienniki oraz prasa opinii, kobieca i kulturalna itd.	2	2
W4	Rynek mediów elektronicznych w Polsce.	3	2
W5	Instytucje samoregulacji – rady prasowe oraz organizacje dziennikarskie w Polsce.	2	2
W6	Zadania Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji oraz Rady Mediów Narodowych.	2	1
W7	Wybrane problemy wynikające z procesów koncentracji, komercjalizacji i globalizacji mediów.	2	1
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne	Środki dydaktyczne
Wykład	Prezentacja, analiza tekstu źródłowego	Komputer, projektor

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F)	Ocena podsumowująca (P)
Wykład	F2 - obserwacja podczas zajęć /aktywność	P4 - praca pisemna

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład	
	F2	P4
W_01		x
W_02	x	x
U_01	x	x
U_02	x	x
K_01	x	

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

1. Uczestnictwo w zajęciach.
2. Aktywność podczas zajęć.
3. Samodzielność w rozwiązywaniu stawianych problemów.
4. Praca końcowa – podsumowująca.
5. W razie konieczności – indywidualna forma oceny zaliczeniowej.

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	15	10
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowych	2	2
przygotowanie do realizacji zajęć laboratoryjnych, wykonanie ćwiczeń,	2	3
zapoznanie z literaturą	3	5
Analiza stron internetowych instytucji medialnych, analiza wystąpień osób zarządzających mediami, analiza treści programów informacyjnych i tematycznych.	3	5
suma godzin:	25	25
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	1	1

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:	
1.	<i>Media publiczne w Polsce. Teraźniejszość i przyszłość</i> , pod red. J. Adamowskiego, L. Jaworskiego, Warszawa 2008.
2.	J. Dąbała, <i>Warsztatowo-aksjologiczne mechanizmy tworzenia telewizji</i> , Warszawa 2011.
3.	M. Mrozowski, <i>Media masowe – władza, rozrywka i biznes</i> , Warszawa 2001.
4.	<i>Oblicza polskich mediów po 1989 roku</i> , pod red. L. Pokrzyckiej, B. Romiszewskiej, Lublin 2008.
5.	K. Stępnik, <i>Media Studies. Refleksja nad stanem obecnym</i> , Lublin 2008.
6.	<i>Media masowe na świecie</i> , pod red. B. Dobek-Ostrowskiej, Wrocław 2007.
7.	Strona internetowa: www.wirtualnemediapl
Literatura zalecana / fakultatywna:	
1.	B. Golka, <i>System medialny Stanów Zjednoczonych</i> , Warszawa, 1994.
2.	H. Jenkins, <i>Kultura konwergencji. Zderzenie starych i nowych mediów</i> , Warszawa 2006.
3.	<i>Media – wartości – prawo</i> , pod red. R. Sztychmiera, Olsztyn 2008.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	dr Wojciech Kuska
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	wkuska@ajp.edu.pl
podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Wykład fakultatywny: Wiedza o nowych mediach
Punkty ECTS	1
Rodzaj zajęć	Fakultatywne
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	prof. AJP dr hab. Katarzyna Taborska

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	15/10	I/2	1

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Brak

4. Cele kształcenia

C1 Rozwijanie umiejętności wieloaspektowego odbioru świata medialnego.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Wiedza o nowych mediach pozwalająca na rozumienie procesów komunikacyjnych.	K_W15
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Umiejętność krytycznej analizy nowych mediów.	K_U16
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Wykazanie się twórczym myśleniem w kontekście analizy nowych mediów	K_K04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów; układ treści może zostać zmodyfikowany ze względu na zainteresowania danej grupy studenckiej.	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
W1	Prezentacja celów i sposobu prowadzenia zajęć. Prezentacja planu wykładów – dokonanie wraz ze studiumi ewentualnych zmian uwzględniających zainteresowania grupy.	1	1
W2	<i>Nowe nowe media</i> (Levinson) – analiza i interpretacja wybranych definicji i konceptualizacji mediów cyfrowych	2	1
W3	Nowe media z perspektywy rozwoju pokoleniowego społeczeństw. Cyfrowi tubylcy, cyfrowi imigranci (Prinsky) i inne koncepcje odbiorców i współtwórców nowych mediów.	2	2
W4	Słownik pojęć charakterystycznych dla nowych mediów.	2	1
W5	Nowe media jako źródło wiedzy (korzyści i zagrożenia). Analiza przykładów.	2	1
W6	Nowe media jako przestrzeń kontaktów międzyludzkich i quasi-kontaktów (AI) – próby klasyfikacyjne i przykłady.	2	1
W7	Nowe media jako fundament społeczeństw cyfrowych. Wpływ rozwoju przekazów cyfrowych na wyobrażenia społeczne.	2	1
W8	Nowe media jako wyzwanie edukacyjne i źródło samokształceniowe	1	1
W9	Ewaluacja. Na co należy zwrócić jeszcze uwagę analizując nowe media?	1	1
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	wykład informacyjny i konwersacyjny, metoda problemowa z elementami dyskusji.	prezentacja multimedialna; wykorzystanie fragmentów prac naukowych, popularnonaukowych oraz innych tekstów kultury.

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F2	P3

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład	
	F2	P3
W_01	X	X
U_01	X	X
K_01	X	X

8. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

1.	Uczestnictwo w zajęciach.
2.	Aktywność podczas zajęć.
3.	Samodzielność w rozwiązywaniu stawianych problemów.
4.	Praca końcowa – podsumowująca.
5.	W razie konieczności – indywidualna forma oceny zaliczeniowej.

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	15	10
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
Przygotowanie do wypowiedzi w ramach wykładów konwersatoryjnych.	10	15
suma godzin:	25	25
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	1	1

12. Literatura zajęć (wybór)

1. Bolter J. D., <i>Przestrzeń pisma. Komputery, hipertekst, remediacja druku</i> , przeł. M. Małecka, M. Tabaczyński, wstęp. M. Tabaczyński, Kraków-Bydgoszcz 2014.
2. Jemielniak D., <i>Życie wirtualnych dzikich. Netnografia Wikipedii największego projektu współtworzonego przez ludzi</i> , Warszawa 2013.
3. Jenkins H., <i>Kultura konwergencji. Zderzenie starych i nowych mediów</i> , przeł. M. Bernatowicz, M. Filiciak, Warszawa 2007.
4. Jenkins H., Ford S., Green J., <i>Rozprzestrzenialne media, Jak powstają wartości i znaczenia w usieciowionej kulturze</i> , przeł. M. Wróblewski, red. M. Zdrodowska, Łódź 2018.
4. Levinson P., <i>Nowe nowe media</i> , przeł. M. Zawadzka, Warszawa 2010.
5. <i>Nowe media w komunikacji społecznej w XX wieku. Antologia</i> , pod red. M. Hopfinger, Warszawa 2002.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	dr hab. Katarzyna Taborska
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	ktaborska@ajp.edu.pl
podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Wykład fakultatywny: Kształtowanie opinii publicznej
Punkty ECTS	1
Rodzaj zajęć	fakultatywne
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr Wojciech Kuska

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	15/10	I/2	1

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Bez wymagań wstępnych

4. Cele kształcenia

C1 - Przekazanie studentom podstawowej wiedzy z zakresu kształtowania opinii, autoprezentacji, umiejętności przekonywania itp.
C2 – Podniesienie umiejętności świadomego i samodzielnego redagowania przekazów medialnych, skierowanych do wyznaczonego odbiorcy.
C3 – Uwrażliwienie studenta na odpowiedzialność za słowo.
C4 – Pomoc w zrozumieniu mediów, samodzielnej, krytycznej analizie przekazów medialnych w kontekście metod stosowanych w kształtowaniu opinii i manipulacji.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		

KW_01	Ma świadomość różnorodności stanowisk, teorii, opinii na temat kształtowania opinii publicznej i systemu medialnego jako przekaźnika idei i myśli	K_W01
KW_02	Zna podstawy warsztatu, jakim posługują się specjaliści ds. kształtowania opinii i wizerunku	K_W03
UMIEJĘTNOŚCI		
KU_01	Ma umiejętności organizacyjne, pozwalające na planowanie i realizację zadań związanych ze współpracą z mediami	K_U02
KU_02	Posiada podstawowe umiejętności badawcze w zakresie komunikacji i nauk o systemie medialnym	K_U02
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Samodzielnie oraz w porozumieniu z grupą potrafi realizować nałożone zadania w zakresie kształtowania opinii publicznej oraz jej badania.	K_K01 K_K02

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
W1	Znak (język), czyli słowo, obraz i dźwięk w przestrzeni społecznej.	2	1
W2	Opinia publiczna – próba definicji.	2	1
W3	Badania opinii publicznej (cele i metody).	2	1
W4	Erystyka – sztuka przekonywania, prowadzenia sporów i dyskusji	2	1
W5	Rodzaje manipulacji stosowane w kształtowaniu opinii.	2	2
W6	Techniki propagandy.	1	1
W7	Formatowanie mediów w kontekście docierania do grupy docelowej.	1	1
W8	Słów kilka o odpowiedzialności za słowo na wybranych przykładach.	2	1
W9	Warsztat PR a warsztat dziennikarza.	1	1
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne	Środki dydaktyczne
Wykład	Prezentacja, analiza tekstu źródłowego	Komputer, projektor

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F)	Ocena podsumowująca (P)
Wykład	F2 - obserwacja podczas zajęć / aktywność	P4 - praca pisemna

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład	
	F2	P4

W_01		x
W_02	x	x
U_01	x	x
U_02	x	x
K_01	x	

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

- | | |
|----|--|
| 1. | Uczestnictwo w zajęciach. |
| 2. | Aktywność podczas zajęć. |
| 3. | Samodzielność w rozwiązywaniu stawianych problemów. |
| 4. | Praca końcowa – podsumowująca. |
| 5. | W razie konieczności – indywidualna forma oceny zaliczeniowej. |

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	15	10
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowych	2	2
przygotowanie do realizacji zajęć laboratoryjnych, wykonanie ćwiczeń,	3	3
zapoznanie z literaturą	2	5
Analiza stron internetowych instytucji medialnych, analiza wystąpień osób zarządzających mediami, analiza treści programów informacyjnych i tematycznych.	3	5
suma godzin:	25	25
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	1	1

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:

1. A. Drzycimski, *Sztuka kształtowania wizerunku*, Warszawa 1998.
2. G. Elgozy, *Paradoksy reklamy. Perswazje legalne*, Warszawa 1973.
3. Dobek-Ostrowska, *Podstawy komunikowania społecznego*, Wrocław 1999
4. K. Kłosińska, M. Rusinek, *Dobra zmiana, czyli jak się rządzi światem za pomocą słów*, Kraków 2019
5. L. Buksak, *Szkoła mówców. Myśl i prezentuj inaczej niż wszyscy*, Gdańsk 2018.
6. T. Goban-Klas, *Media i komunikowanie masowe*, Warszawa – Kraków 1999.

Literatura zalecana / fakultatywna:

4. A. Schopenhauer, <i>Erystyka czyli sztuka prowadzenia sporów</i> , Warszawa 2008.
--

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	dr Wojciech Kuska
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	wkuska@ajp.edu.pl
podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Wykład fakultatywny: Liternet
Punkty ECTS	1
Rodzaj zajęć	fakultatywne
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	II
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	prof. AJP dr hab. Arkadiusz Kalin

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	15/10	2/3	1

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Brak

4. Cele kształcenia

C1 – Nabycie przez studenta ogólnej i szczegółowej wiedzy o problematyce związków literatury z Internetem i szerzej – funkcjonowania kultury w Internecie: zapoznanie studenta z najbardziej charakterystycznymi cechami liternetu, w tym z jego polską specyfiką.

C2 – Poszerzenie horyzontów poznawczych o nowe zjawiska medialne, będące jednocześnie świadectwem przełomu technologicznego i kulturowego, jak i kontynuacją szacownej tradycji przekazu literackiego.

C3 – Uświadomienie potrzeby posiadania umiejętności analizowania zjawisk, procesów i dokonujących się przemian kulturowych.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Student posiada ogólną wiedzę dotyczącą klasyfikowania i wartościowania zjawisk kultury w medialnym obiegu internetowym.	K_W15
UMIEJĘTNOŚCI		

U_01	Student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, w tym rozwijania kompetencji medioznawczych.	K_U16
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Student rozumie rolę i rangę społecznego funkcjonowania treści kulturalnych przekazywanych przy pomocy medium Internetu – z uwzględnieniem różnorodności kanałów i typów przekazu internetowego. Potrafi uwzględnić to doświadczenie w swoich działaniach zawodowych.	K_K03

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
W1	Internet jako medium kultury. Znaczenie przełomu posttypograficznego – cyfrowego w historii kultury. Problematyka cyberkultury i jej znaczenie, zjawisko <i>net artu</i> , wstępne rozpoznanie specyfiki liternetu. Problematyka „liternetu” (literatury w Internecie) – w szerokim i w wąskim znaczeniu. Historia i perspektywy liternetu.	4	2
W2	Ujęcie szerokie liternetu: topika internetowa w literaturze tradycyjnej, <i>netspeak</i> , (dialekt sieciowy), memy literackie, handel internetowy tradycyjną książką oraz wydawnictwa (m.in. <i>self-publishing</i>) i e-booki, archiwizacja literatury w sieci, bazy bibliograficzne, popularyzacje literatury, internetowe dziennikarstwo kulturalne (e-recenzje) itp. – problem dostępności, przydatności i przyszłości	3	2
W3	Ujęcie wąskie liternetu: życie literackie w Internecie (literackie blogi, czaty, hiperteksty, poezja internetowa, <i>fan fiction</i> – fanfiki, narracje literackie gier komputerowych, internetowe czasopisma, e-recenzje, strony autorskie i społeczności internetowe itp.). Próba charakterystyki i odnalezienia najważniejszych/najciekawszych przykładów literackich czasopism internetowych, stron autorskich, blogów. Problem amatorstwa (grafomanii), kiczu i wartościowania.	4	3
W4	Specyfika dziennikarstwa internetowego – wobec tradycji dziennikarskiej, przykłady i jego różnorodność. Internetowe gatunki dziennikarstwa kulturalnego – profesjonalnego i amatorskiego: wieloznaczność pojęcia e-recenzji i jej multimedialność (recenzja, blog, e-felieton, reklama, wywiad, podcast itp.).	2	1
W5	Kanały You Tube i wideoblogi, podcast, sieci społecznościowe – amatorstwo i profesjonalizm, tzw. bańki komunikacyjne, kultura „fanowska”, analiza wybranych przykładów. Problem anonimowości, manipulacji i dezinformacji oraz tzw. sztucznej inteligencji (AI).	2	2
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	wykład informacyjny i konwersacyjny, metoda problemowa z elementami dyskusji.	Prezentacja; wykorzystanie fragmentów prac naukowych, popularno-naukowych; zasoby internetowe.

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F2 – obserwacja /aktywność/dyskusja	P3 – ocena podsumowująca powstała na podstawie ocen formujących (zaliczenie z oceną)

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład	
	F2	P3
W_01	X	X
U_01		X
K_01		X

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Ocena podsumowująca na podstawie obecności oraz aktywności i prób wzięcia przez studenta udziału w dyskusji w trakcie wykładu.

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną.

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	15	10
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
suma godzin:	25	10
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	1	1

12. Literatura zajęć

Literatura zalecana / fakultatywna:

- Adamiec M., *Dzieło literackie w sieci. Kilka oczywistości z perspektywy sceptyka*, [w:] *Tekst (w) sieci*, t. 1, red. D. Ulicka, Warszawa 2009.
- Akram S., *Blog – gatunek w formie kolekcji czy kolekcja gatunków?*, „Acta Humana” 2017 nr 1, <https://journals.umcs.pl/ah/article/view/5977>.
- Bogaczyk-Vormayr M., *Wszystko jest Tekstem? Hipertekstualność jako nowe doświadczenie literatury*,

- „Teksty Drugie” nr 1-2/2008.
4. Bolter D. J., *Przestrzeń pisma. Komputery, hipertekst i remediacja druku*, przeł. A. Małecka, M. Tabaczyński, Kraków 2014.
 5. *Cyfrowa piśmienność*, nr specjalny „Teksty Drugie” nr 3/2015.
 6. Dawidowicz-Chymkowska O., *Fan fiction. O życiu literackim w internecie*, [w:] *Tekst (w) sieci*, t. 2, red. A. Gumkowska, Warszawa 2009.
 7. *Ekologia w dyskursie. Sztuczna inteligencja*, red. D. Kalinowski, P. Toczyński, Słupsk 2024.
 8. Flicia M., Tarkowski A., *Dwa zero. Alfabet nowej kultury i inne teksty*, Gdańsk-Warszawa 2014.
 9. Gąsowska L., *Fan fiction. Nowe formy opowieści*, Kraków 2015.
 10. *Hiperteksty literackie. Literatura i nowe media*, red. P. Marecki, M. Pisarski, Kraków 2011.
 11. Hopfinger M., *Literatura elektroniczna*, [w:] *też, Literatura i media po 1989 roku*, Warszawa 2010.
 12. Janusiewicz M., *Literatura doby Internetu. Interaktywność i multimedialność tekstu*, Kraków 2013.
 13. Kalin A., *Czy literatura w Internecie jest możliwa? Historia i perspektywy polskiego (i nie tylko) „liternetu”*, [w:] *Literatura w mediach. Media w literaturze*, t. I: *Doświadczenia odbioru*, red. K. Taborska, W. Kuska, Gorzów Wielkopolski, 2010.
 14. Kaprańska Ł., *Liternet i literauci - sieć jako przestrzeń literatury*, „Zeszyty Naukowe PWSZ im. Witelona w Legnicy”, nr 27/2018.
 15. Levinson P., *Miękkie ostrze. Naturalna historia i przyszłość rewolucji informatycznej*, przeł. H. Jankowska, Warszawa 1999.
 16. *Liberatura, e-literatura i... Remiksy, remediacje, redefinicje*, red. M. Górka-Olesińska, Opole 2012
 17. *Liternet. Literatura i Internet*, red. P. Marecki, Kraków 2002 (fragm.).
 18. *Liternet.pl*, red. P. Marecki, Kraków 2003 (fragm.).
 19. Maryl M., *Moderatorzy i animatorzy. Nowe instytucje życia literackiego w sieci*, [w:] *Literatura w mediach. Media w literaturze*, t. III: *Nowe wizerunki*, red. K. Taborska, W. Kuska, Gorzów Wielkopolski 2014.
 20. Nęcka A., *Łowcy odślon. O blogosferze literackiej słów kilka*, „Tematy i konteksty” 2018 nr 8.
 21. Ong W. J., *Oralność i piśmienność. Słowo poddane technologii*, przeł. J. Japola, Lublin 1992 lub wyd. nowsze (fragm.).
 22. Orliński W., *Człowiek, który wynalazł internet. Biografia Paula Barana*, Warszawa 2019.
 23. Orliński W., *Internet. Czas się bać*, Warszawa 2013.
 24. Simanowski R., *Hipertekst. Znamiona, badania, poetyka*, przeł. J. Roszak, „Przestrzenie Teorii” nr 7/2007.
 25. Smerecka H., *Genologiczna analiza vlogu jako gatunku internetowego*, Rzeszów 2023;
https://bip.ur.edu.pl/storage/file/core_files/2024/1/24/2546c047e871c0f1e8eb5fc86ec03b5a/Honorata%20Smerecka%20-%20rozprawa%20doktorska.pdf
 26. Śnieżko D., *Grafomania w sieci*, [w:] *Tekst (w) sieci*, t. 2, red. A. Gumkowska, Warszawa 2009.
 27. <https://www.techsty.art.pl/> [portal poświęcony problematyce liternetu]
 28. Vandendorpe C., *Od papyrusu do hipertekstu: esej o przemianach tekstu i lektury*, przeł. A. Sawisz, Warszawa 2008.
 29. Winiecka E., *Poszerzanie pola literackiego. Studia o literackości w Internecie*, Kraków 2020.
 30. Wojciechowski J., *Flirt literatury z maszyną Turinga*, „Przegląd Humanistyczny” nr 1/2005.
 31. Wójtowicz E., *Net art*, Kraków 2008.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	prof. AJP dr hab. Arkadiusz Kalin
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	akalin@ajp.edu.pl
podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Wykład fakultatywny: Komunikacja międzykulturowa
Punkty ECTS	1
Rodzaj zajęć	fakultatywne
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	prof. AJP dr hab. Włodzimierz Moch

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	15/10	2/3	1

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Brak

4. Cele kształcenia

C1 – przygotowanie do korzystania z terminologii naukowej w zakresie przedmiotu
C2 – rozszerzenie wiedzy na temat komunikowania się w różnych kulturach
C3 – rozwinięcie umiejętności porozumiewania się z obcymi

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	wyposażenie w interdyscyplinarną wiedzę odnoszącą się do komunikacji kulturowej i społecznej, umożliwiającą zarówno krytyczną analizę treści cyfrowych, jak również osiąganie zamierzonych celów komunikacyjnych w kontaktach społeczno-kulturowych (w tym zapośredniczonych cyfrowo)	K_W01
W_02	poznanie wybranych teorii z zakresu komunikacji międzykulturowej (także realizowanej za pomocą mediów cyfrowych / internetowych)	K_W02

W_03	przekazanie wiadomości z zakresu specyfik różnych regionów oraz ich wpływu na procedury komunikowania	K_W03
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	kształtowanie umiejętności analizowania współczesnych zjawisk i procesów językowych, kulturowych, medialnych i społecznych	K_U01
U_02	kształcenie umiejętności posługiwania się językiem specjalistycznym z zakresu językoznawstwa oraz nauk o komunikacji społecznej i mediach	K_U02
U_03	kształcenie umiejętności analizy i interpretacji tekstu, tworzenia tekstu pisanego i mówionego	K_U04
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	rozwój umiejętności gwarantujących możliwość dalszego samokształcenia oraz dokonywania systematycznej oceny poziomu swojej wiedzy	K_K01

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
W1	Podstawowe pojęcia komunikacji międzykulturowej ▪ Czym jest komunikacja międzykulturowa ▪ Komunikowanie a kultura ▪ Natura i elementy procesu komunikowania	3	2
W2	Wybrane teorie komunikowania międzykulturowego ▪ Teoria adaptacji międzykulturowej Williama Gudykusta ▪ Systemowa teoria komunikacji międzykulturowej Young Yun Kim ▪ Teoria kodów językowych Gerry Philipsena ▪ Teoria negocjowania twarzy Stelli Ting-Toomey ▪ Teorie gender	5	4
W3	Tożsamość a komunikowanie ▪ Tożsamość jako efekt procesu komunikowania ▪ Różne rodzaje tożsamości	2	1
W4	Postrzeganie i percepcja w komunikowaniu ▪ Składniki i etapy procesu postrzegania ▪ Ograniczenia percepcji ▪ Emocje, motywacje i potrzeby w postrzeganiu i percepcji	2	1
W5	Kultura a zachowanie ▪ Teoria wymiarów kultury Hofstede ▪ Pojęcie dynamizmu konfucjańskiego ▪ Typologia Kluckhohn i Strodtbecka ▪ Czym jest światopogląd	3	2
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	wykład informacyjny i konwersacyjny, metoda problemowa z elementami dyskusji.	Prezentacja; wykorzystanie fragmentów prac naukowych, popularno-naukowych.

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Metoda formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Metoda podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F2 – obserwacja aktywności (przygotowanie do zajęć, ocena ćwiczeń wykonywanych podczas zajęć i jako pracy własnej, prace domowe), F4 – włączanie się w tok wykładu z własnymi wnioskami	P1 – test sprawdzający wiedzę z przedmiotu, P3 – ocena podsumowująca powstała na podstawie ocen formujących, uzyskanych w semestrze,

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład				
	F1	F2	F3	F4	P3
W_01	x			x	x
W_02					
U_01		x	x	x	x
K_01		x			x

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych). Student:

Ustalanie oceny	dostateczny dostateczny plus 3/3,5	dobry dobry plus 4/4,5	bardzo dobry 5
W_1	Zna wybrane terminy z zakresu przedmiotu komunikacja międzykulturowa i potrafi je zastosować	Zna większość terminów z zakresu przedmiotu komunikacja międzykulturowa i potrafi je zastosować	Zna wszystkie wymagane terminy z zakresu przedmiotu komunikacja międzykulturowa i potrafi je zastosować
W_02	Nie do końca biegle posługuje się językiem w komunikowaniu się	Poprawnie posługuje się językiem w komunikowaniu się	Biegle posługuje się językiem w komunikowaniu się
W_03	Zna wybrane teorie komunikacji międzykulturowej spośród omawianych	Zna większość teorii komunikacji międzykulturowej spośród omawianych	Zna wszystkie teorie komunikacji międzykulturowej spośród omawianych
U_01	Znajduje niektóre informacje i dokonuje ich powierzchownej oceny	Dorze wyszukiwać informacje i dokonuje ich właściwej oceny	Wyszukuje wszystkie potrzebne informacje i dokonuje ich oceny oraz krytycznej analizy
U_02	Przeprowadza podstawowe badania w zakresie komunikacji międzykulturowej	Opracowuje i przeprowadza rzetelne badania w zakresie komunikacji międzykulturowej	Opracowuje i przeprowadza całościowe badania w zakresie komunikacji międzykulturowej

U_03	Potrafi rzeczowo streścić i przeanalizować tekst naukowy w zasadniczym zarysie	Rzeczowo i adekwatnie do treści analizuje teksty i pisze prace pisemne	Ze znanstwem analizuje teksty i pisze na ich podstawie prace pisemne, rozwijając zawarte w tekstach myśli
K_01	Niesystematycznie dokonuje oceny swojej wiedzy i poziomu umiejętności	Systematycznie dokonuje oceny swojej wiedzy i poziomu umiejętności, ale nie zawsze wyciąga właściwe wnioski	Systematycznie dokonuje oceny swojej wiedzy i poziomu umiejętności, co skutkuje rozwojem osobistym

10. Forma zaliczenia zajęć

egzamin ustny

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	15	10
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowych	2	3
przygotowanie do egzaminu	2	3
wykonanie ćwiczeń (w domu)	2	3
zapoznanie z literaturą	4	6
suma godzin:	25	25
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	1	1

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:
1. Szopski M., 2005, <i>Komunikowanie międzykulturowe</i> , Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.
2. Steward J. (red.), 2000, <i>Mosty zamiast murów. O komunikowaniu się między ludźmi</i> , Wydawnictwo PWN, Warszawa.
Literatura zalecana / fakultatywna:
1. Benedict R., 1999, <i>Wzory kultury</i> , Wydawnictwo Muza, Warszawa.
2. Boski P., Jarymowicz M., Malewska-Peyere H. 1992, <i>Tożsamość a odmienność kulturowa</i> , Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN, Warszawa.
3. Hall E. T., 1978, <i>Ukryty wymiar</i> , Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
4. Hall E. T., 1987, <i>Bezgłówny język</i> , Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
5. Kapciak A., Korporowicz L., Tyszka A. (red.), 1995, <i>Komunikacja międzykulturowa. Zbliżenia i impresje</i> , Instytut Kultury, Warszawa.
6. Mamzer H., 2002, <i>Tożsamość w podróży. Wielokulturowość a kształtowanie tożsamości jednostki</i> , Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.
7. Zuber M., <i>Komunikowanie międzykulturowe</i> , 1999, [w:] <i>Studia z teorii komunikowania masowego</i> , WUW, Wrocław, s. 24-41.

13. Informacje dodatkowe

Załącznik nr 3
do Programu studiów na kierunku Inżynieria produkcji
– studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały Nr 147/000/2024 Senatu AJP
z dnia 17 grudnia 2024 r.

imię i nazwisko sporządzającego	prof. AJP dr hab. Włodzimierz Moch
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	wmoch@ajp.edu.pl
podpis	

	Wydział	Ekonomiczne
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	Praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Podstawy rachunkowości dla inżynierów
Punkty ECTS	3
Rodzaj zajęć	Obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	I
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr Bożena Nadolna

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	15/10	II/III	3
ćwiczenia	30/18	II/III	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Student dysponuje wiedzą z zakresu podstaw przedsiębiorczości oraz zna podstawowe kategorie ekonomiczne.

4. Cele kształcenia

Wiedza(CW):

C_W1 – Wyposażenie studenta w wiedzę z zakresu rachunkowości, w szczególności dotyczącej jej istoty, norm prawnych, funkcji, narzędzi i technik oraz zasad tworzenia sprawozdawczości finansowej.

Umiejętności (CU):

C_U1 – Nabycie przez studenta praktycznych umiejętności niezbędnych do zrozumienia finansowego odzwierciedlania procesów gospodarczych za pomocą rachunkowości

Kompetencje społeczne (CK):

C_K1 – Kształtowanie wśród studentów postaw etycznych, zaangażowania oraz poszanowania norm i prawa, jak również inspirowania do współdziałania w grupie i przyjmowania odpowiedzialności za wspólne realizacje.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		

W_01	Absolwent zna i rozumie funkcjonowanie systemu rachunkowości w jednostce, w tym normy prawne, podstawowe metody i techniki rachunkowości.	K_W04
W_02	Absolwent zna zasady gromadzenia i przetwarzania danych gospodarczych w jednostce oraz zasady ich odzwierciedlania w sprawozdawczości finansowej.	K_W14
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Absolwent potrafi interpretować i wyjaśniać zjawiska odnoszące się do rachunkowości za pomocą zasad i norm prawnych w tym zakresie.	K_U01 K_U14
U_02	Absolwent potrafi za pomocą metod i zasad rachunkowości ujmować w księgach rachunkowych podstawowe operacje gospodarcze oraz rozumieć istotę dokonywanych zapisów.	K_U02
U_03	Absolwent potrafi wykorzystywać informacje zgromadzone w księgach rachunkowych i sprawozdaniu finansowym na potrzeby decyzji. Biznesowych.	K_U08
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Absolwent wykazuje aktywność zarówno w samodzielnym, jak i zespołowym zdobywaniu wiedzy w zakresie wykorzystania rachunkowości w działalności biznesowej.	K_K03
K_02	Absolwent wykazuje się twórczym myśleniem oraz zna konsekwencje nieetycznych zachowań w rachunkowości	K_K04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	Niestacjonarnych
W1	Istota, zasady i funkcje rachunkowości. Normy prawne rachunkowości. Zakres podmiotowy i przedmiotowy rachunkowości.	2	1
W2	Majątek jednostki i źródła jego finansowania. Układ i struktura bilansu.	2	2
W3	Pomiar i dokumentowanie operacji gospodarczych. Wpływ operacji gospodarczych na bilans.	1	1
W4	Istota i rodzaje kont księgowych. Zasady funkcjonowania kont bilansowych. Rola i układ zestawienia obrotów i sald. Zasady poprawiania błędów księgowych. Podzielność kont.	2	1
W5	Istota kosztów i przychodów jako kategorii związanych z tworzeniem wyniku finansowego. Koszty i przychody podstawowej i pozostałej działalności operacyjnej oraz koszty i przychody związane z działalnością finansową.	4	2
W6	Wynik finansowy i warianty jego ustalania. Rachunek zysków i strat jako element sprawozdania finansowego jednostki.	2	2
W7	Interpretacja informacji zawartych w bilansie i rachunku zysków i strat	2	1
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

Lp.	Treści ćwiczeń	Liczba godzin na studiach	
		Stacjonarnych	Niestacjonarnych

C1	Istota i zasady prawidłowej rachunkowości. Wstępna analiza aktów prawnych związanych z rachunkowością.	2	1
C2	Struktura bilansu jednostki	2	1
C3	Zdarzenia i operacje gospodarcze. Rodzaje dokumentów księgowych odzwierciedlających operacje gospodarcze.	2	1
C4	Wpływ operacji gospodarczych na bilans	2	1
C5	Funkcjonowanie kont księgowych. Ewidencja operacji gospodarczych na kontach bilansowych. Sporządzanie zestawienia obrotów i sald.	4	2
C6	Koszty i przychody podstawowej działalności operacyjnej	4	1
C7	Pozostałe koszty i przychody operacyjne oraz przychody i koszty finansowe	2	1
C8	Warianty ustalania wyniku finansowego oraz sporządzanie rachunku zysków i strat w wariantcie kalkulacyjnym i porównawczym	2	2
C9	Zadania całościowe na tworzenie bilansu i rachunku zysków i strat	6	4
C10	Interpretacja bilansu i rachunku zysków i strat	2	2
C11	Kolokwium zaliczeniowe	2	2
	Razem liczba godzin ćwiczeń	30	18

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	Wykład informacyjny, Prezentacja multimedialna, wykład z elementami dyskusji	Komputer, projektor , materiał multimedialny
Ćwiczenia	Analiza tekstu źródłowego, ewidencja typowych operacji, praca w grupach, dyskusja, pytania i odpowiedzi	Pisemne rozwiązywanie zadań pod kontrolą nauczyciela

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F2 obserwacja podczas zajęć/aktywność	P1 Test pisemny
Ćwiczenia	F2 obserwacja podczas/ aktywność/F4 wystąpienia	P2 Zaliczenie pisemne z zadań

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykłady		Ćwiczenia	
	F4 Wypowiedzi problemowe	P1 – test sprawdzający wiedzę z przedmiotu	F1- Obserwacja podczas zajęć / aktywność, wypowiedzi ustne na wybrany temat	P2 - kolokwium podsumowujące semestr
W_01	X	X	X	X
W_02	X	X	X	X

U_01	X	X	X	X
U_02	X	X	X	X
U_03	X	X	X	X
K_01	X	X	X	X
K_02	X	X	X	X

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Egzamin z wykładów w formie pisemnego testu Zaliczenie ćwiczeń w formie pisemnej – rozwiązywanie zadań lub test Skala ocen: 51-60% - dst, 61-70% - dst +, 71-80%- db, 81-90% - db+, 91-100% - bdb
--

10. Forma zaliczenia zajęć

Egzamin

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	45	28
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowych	10	10
przygotowanie do egzaminu	15	10
przygotowanie do realizacji zajęć laboratoryjnych, wykonanie ćwiczeń,	10	22
zapoznanie z literaturą	10	20
suma godzin:	90	90
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	3	3

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:
1. Zasady rachunkowości. Teoria, przykłady zadania, red. P. Szczypa, CedeWu, Warszawa 2024
2. Podstawy rachunkowości. Od teorii do praktyki, red. P. Szczypa, CeDeWu, Warszawa 2024
3. Rachunkowość i analiza finansowa dla inżynierów, red. B. Nadolna, Difin Warszawa 2012.
4. Rachunkowość. Podstawy. Wykłady, przykłady, zadania, testy, red. E. Śniezek, Wyd. Nieoczywiste, Łódź 2023.
5. I. Olchowicz, Podstawy rachunkowości. Wykład. T.1., Difin Warszawa, 2016.
6. I. Olchowicz, Podstawy rachunkowości. Zbiór zadań z rozwiązaniami, T.2. Difin Warszawa 2016.
Literatura zalecana / fakultatywna:
1. E. Nowak, Rachunkowość. Kurs podstawowy, PWE, Warszawa 2016.

- | |
|---|
| 2. D. Maciejewska. Podstawy rachunkowości finansowej, Pojęcia i zadania, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2023. |
| 3. Ustawa o rachunkowości. Komentarz. red, E. Walińska, Wolters Kluwer, warszawa 2023 |

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	Bożena Nadolna
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	bnadolna@ajp.edu.pl
Podpis	

	Wydział	Ekonomiczne
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	Praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Automatyzacja i robotyzacja produkcji
Punkty ECTS	4
Rodzaj zajęć	Obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	II
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr Grzegorz Andrzejewski

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	15/10	II/III	4
laboratoria	30/18	II/III	
projekty	15/10	II/III	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Wprowadzenie do inżynierii produkcji, Procesy i techniki produkcyjne

4. Cele kształcenia

Wiedza	
CW1	przekazanie wiedzy z zakresu budowy i funkcjonowania układów automatyki i robotyki
Umiejętności	
CU1	zdobycie praktycznych umiejętności niezbędnych do zrozumienia i analizy systemów produkcyjnych, a także projektowania i optymalizacji procesów w zakresie automatyki i robotyki
Kompetencje społeczne	
CK1	uświadomienie ważności kształcenia się w kontekście skutków działalności inżynierskiej

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		

C_W1	metody, techniki i narzędzia stosowane w rozwiązywaniu problemów z zakresu automatyki i robotyki	K_W03
C_W2	zagadnienia związane z wykorzystaniem technologii informatycznych, oprogramowania, urządzeń elektronicznych i elementów automatyki, umożliwiających efektywne zarządzanie produkcją oraz projektowanie procesów technologicznych	K_W19
UMIEJĘTNOŚCI		
C_U1	zidentyfikować i przeanalizować obszary wymagające poprawy w procesie produkcyjnym, zaproponować konkretne zmiany oraz opracować szczegółowe specyfikacje dla nowych lub zmodyfikowanych zadań w zakresie automatyzacji i robotyzacji procesów produkcyjnych	K_U03
C_U2	zastosować metody prognozowania i symulacji procesów w przedsiębiorstwie z wykorzystaniem komputerowego wspomaganie oraz optymalizuje przebieg procesu technologicznego w zakresie automatyki i robotyki	K_U07
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
C_K1	wykazania się twórczym myśleniem oraz prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu inżyniera produkcji	K_K04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	Niestacjonarnych
1	Wprowadzenie: treści programowe, zasady pracy, bezpieczeństwa, zaliczenia.	1	1
2	Elementy sensoryczne i wykonawcze automatyki. Układy pneumatyki.	2	2
3	Systemy PLC w automatyce przemysłowej.	2	1
4	Programowanie systemów PLC	2	1
5	Wizualizacja w systemach sterowania.	2	1
6	Roboty i manipulatory: budowa, opis, kinematyka.	2	1
7	Programowanie robotów przemysłowych.	2	1
8	Podsumowanie i zaliczenie przedmiotu	2	2
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

Lp.	Treści laboratoriów	Liczba godzin na studiach	
		Stacjonarnych	Niestacjonarnych
1	Wprowadzenie: treści programowe, zasady pracy, bezpieczeństwa, zaliczenia.	2	1
2	Analiza elementów schematów automatyki.	2	1
3	Testowanie wybranych układów elektro-pneumatyki I.	2	2
4	Testowanie wybranych układów elektro-pneumatyki II.	2	1
5	Testowanie wybranych układów elektro-pneumatyki III.	2	1

6	Programowanie prostych systemów PLC cz. I – układy kombinacyjne i sekwencyjne.	2	2
7	Termin odróbczy I	2	1
8	Programowanie prostych systemów PLC cz. II – układy czasowe.	2	1
9	Programowanie prostych systemów PLC cz. III – układy zliczające.	2	1
10	Programowanie systemów HMI.	2	2
11	Programowanie wybranych aspektów funkcjonalności robota przemysłowego cz. I.	2	1
12	Programowanie wybranych aspektów funkcjonalności robota przemysłowego cz. II.	2	1
13	Programowanie wybranych aspektów funkcjonalności robota przemysłowego cz. III.	2	1
14	Termin odróbczy II	2	1
15	Podsumowanie i zaliczenie przedmiotu	2	1
	Razem liczba godzin laboratoriów	30	18

Lp.	Treści projektów	Liczba godzin na studiach	
		Stacjonarnych	Niestacjonarnych
1	Wprowadzenie: treści programowe, zasady pracy, bezpieczeństwa, zaliczenia.	1	1
2	Omówienie i przydział tematów projektów.	2	1
3	Analiza możliwości implementacyjnych.	2	2
4	Modelowanie algorytmów sterujących.	2	1
5	Implementacja i weryfikacja algorytmów sterujących.	2	1
6	Przygotowanie dokumentacji projektowej.	2	1
7	Prezentacja wyników.	2	1
8	Podsumowanie i zaliczenie.	2	2
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	M1 - wykład informacyjny, M2 - wykład problemowy połączony z dyskusją	komputer i projektor multimedialny, tablica suchościeralna
Laboratoria	M5 - ćwiczenia doskonalące obsługę oprogramowania maszyn i urządzeń,	sprzęt laboratoryjny (sterowniki PLC Siemens, Moeller, robot Mitsubishi, sensory, akтуatory, itp.), komputery klasy PC wraz z oprogramowaniem
Projekty	M5 - doskonalenie metod i technik analizy zadania inżynierskiego; selekcjonowanie, grupowanie i dobór informacji do realizacji zadania inżynierskiego,	komputer i projektor multimedialny, tablica suchościeralna sala komputerowa z dostępem do Internetu

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F4 – wystąpienie – prezentacja multimedialna	P2 – kolokwium ustne lub pisemne
Laboratoria	F2 – obserwacja/aktywność (przygotowanie do zajęć, ocena ćwiczeń wykonywanych podczas zajęć), F3 – praca pisemna (sprawozdanie),	P3 – ocena podsumowująca powstała na podstawie ocen formujących, uzyskanych w semestrze
Projekty		P4 – praca pisemna (projekt)

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Efekty przedmiotowe	Wykład		Laboratoria			Projekt
	F4	P1	F2	F3	P3	P4
EPW1		X				
EPW2		X				
EPU1			X	X	X	X
EPU2			X	X	X	X
EPK1	X			X		X

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

zaliczenie z oceną przeprowadzone w formie: wykład: test ze skalą ocen 0-50 % - niedostateczny (2.0) 51-60 % - dostateczny (3.0) 61-70 % - dostateczny plus (3.5) 71-80 % - dobry (4.0) 81-90 % - dobry plus (4.5) 91-100 % - bardzo dobry (5.0)) laboratorium: ocena zbiorcza wystawiona na podstawie ocen cząstkowych, uzyskanych z realizacji ćwiczeń oraz opracowanych sprawozdań projekt: ocena opracowanego projektu w formie pisemnej
--

10. Forma zaliczenia zajęć

zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych

Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	60	38
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
Czytanie literatury	10	14
Przygotowanie projektu	10	13
Przygotowanie sprawozdań	10	15
Przygotowanie do zaliczenia	10	20
suma godzin:	100	100
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	4	4

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:
1. Klimasara W.J., Piłat Z., Podstawy automatyki i robotyki, WSiP, Warszawa 2006
Literatura zalecana / fakultatywna:
1. Andrzejewski G., Modelowanie i synteza algorytmów sterowania w systemach przemysłowych, Wydawnictwo AJP, 2023

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	dr inż. Grzegorz Andrzejewski
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	gandrzejewski@ajp.edu.pl
Podpis	

	Wydział	Ekonomiczne
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	Praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Logistyka w produkcji
Punkty ECTS	4
Rodzaj zajęć	Obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	II
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr Marcin Cywiński

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	15/10	II/III	4
laboratoria	30/18	II/III	
projekty	15/10	II/III	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Znajomość podstaw zarządzania i organizacji produkcji, umiejętność interpretowania zjawisk ekonomicznych

4. Cele kształcenia

Wiedza	
CW1	Przekazanie specjalistycznej i profesjonalnej wiedzy z zakresu logistyki w procesie produkcyjnym, szczególnie w zakresie jej organizacji, w ujęciu ekonomicznym i informatycznym) uwzględniając terminologię, role, teorie, narzędzia, metody i techniki wykorzystywane w środowisku przemysłowym.
Umiejętności	
CU1	Zdobycie umiejętności w zakresie doskonalenia wiedzy, pozyskiwania i integrowania informacji, analizy i projektowania systemów i ich optymalizacji.
CU2	Zdobycie umiejętności posługiwania się metodami komputerowym i wykorzystywania aparatury ICT
Kompetencje społeczne	
CK1	Uświadomienie skutków działalności wytwórczej, jej wpływu na środowisko i z związku z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się
Wiedza		
P_W1	Absolwent identyfikuje i zna współczesne teorie ekonomiczne dotyczące sterowania produkcją, metody techniki i narzędzia i narzędzia informatyczne do organizacji procesu wytwarzania, prognozowania i jego optymalizacji, stosując aktualne trendy rozwojowe procesów, uwzględniając wykorzystanie technologii informatycznych, elementów automatyki.	K_W03, K_W06 KW_19
Umiejętności		
P_U1	Student identyfikuje i analizuje obszary wymagające poprawy procesu produkcyjnego, stosuje narzędzie informatyczne w zbierania, analizowania i interpretowania zjawisk ekonomicznych, potrafi przygotować opracowanie pisemne dotyczące problematyki wytwarzania oraz wykorzystuje metody analityczne i symulacyjne do rozwiązywania problemów inżynierskich.	K_U03 K_U06 K_U12 K_U18
Kompetencje społeczne		
P_K1	Student wykazuje jest gotów do ciągłego poszerzania i pogłębiania wiedzy z zakresu organizacji produkcji, wyrażając przy tym opinie własne i organizacji wykazując poszanowanie dla przepisów prawa i norm.	K_K01 K_K03 K_K04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	Niestacjonarnych
W1	Podstawowe aspekty planowania i sterowania produkcją, jej funkcje i istota	2	1
W2	Przepływy w logistyce (fizyczne, informacyjne), klasyfikacja zasobów metodą ABC (metoda Lorenzo-Pareto) oraz klasyfikacja XYZ	2	2
W3	Skuteczna kontrola zapasów - nowoczesny magazyn: oznakowanie towarów, kody kreskowe, skanery	2	1
W4	Mapowanie procesów produkcyjnych	1	1
W5	Metody i narzędzia Lean Management w sterowaniu produkcją w przedsiębiorstwie.	2	1
W6	Narzędzia informatyczne wspomagające optymalizację produkcji	2	1
W7	Systemy ERP w przedsiębiorstwie	2	1
W8	System Just In Time w procesach produkcyjnych	1	1
W9	Kontrola w procesie sterowania produkcją , elastyczne systemy wytwarzania	1	1
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

Lp.	Treści laboratoriów	Liczba godzin na studiach
-----	---------------------	---------------------------

		Stacjonarnych	Niestacjonarnych
L1	Metody prognozowania i planowania potrzeb materiałowych- analiza ABC / XYZ	4	2
L2	Metody prognozowania i planowania potrzeb materiałowych- analiza XYZ; połączona analiza ABC/XYZ	2	1
L3	Metody wyceny zapasów i ich rozchodów (LIFO,FIFO)- wykorzystane makr i formularzy Excel	2	1
L4	Solver - narzędzie optymalizacji produkcji	2	1
L5	Mapowanie procesów produkcyjnych	2	1
L6	Analiza MRP -planowanie potrzeb materiałowych w Excelu	2	1
L7	Systemy informatyczne w przedsiębiorstwach- systemy ERP	4	3
L8	System ERP- realizacja zlecenia produkcyjnego	2	1
L9	Wykorzystywanie wiedzy technologicznej w procesach sterowania przepływem produkcji , uwarunkowanie determinujące dobór metod sterowania produkcją	2	1
L10	Optymalizacja procesu zaopatrzenia materiałowego(MRP) oraz metody międzykomórkowego sterowania przepływem , metody wewnątrzkórkowego sterowania przepływem produkcji	2	1
L13	Systemy ERP w przedsiębiorstwie	2	2
L14	Planowanie operatywne i sterowanie produkcją , metody harmonijnego przepływu materiałów w procesie produkcyjnym	2	1
L15	Systemy virtual and fractal management oraz chaordic organization manufacturing, kluczowe aspekty współczesnej produkcji – lean, virtual, agile	2	2
	Razem liczba godzin laboratoriów	30	18

Lp.	Treści projektów	Liczba godzin na studiach	
		Stacjonarnych	Niestacjonarnych
P1	Generowanie procesu produkcyjnego	1	1
P2	Mapowanie procesu wytwórczego	1	1
P3	Projektowanie procesu wytwórczego	11	6
P4	Prezentacja projektów	2	2
	Razem liczba godzin projektów	15	10

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	Wykład problemowy, wykład z elementami analizy źródłowej i dyskusji, wykład problemowy połączony z dyskusją, pokaz prezentacji multimedialnej, wykład z wykorzystaniem materiałów multimedialnych prezentacja wybranych zagadnień	Projektor multimedialny, tablica, tablica z arkuszem papierowym, sala komputerowa
Laboratoria	M1 - objaśnienie , wyjaśnienie M5.3 - metoda praktyczna – ćwiczenia laboratoryjne M5.2 – metoda praktyczna - analiza modeli, zjawisk, procesów,	Projektor multimedialny, tablica, tablica z arkuszem papierowym, laboratorium logistyczne,

	M5.3. - metoda praktyczna - ćw. laboratoryjne doskonalące obsługę oprogramowania komputerowego oraz umiejętność selekcjonowania, grupowania i przedstawiania zgromadzonych informacji M5.4.b,c - przygotowanie sprawozdania, referatu	Laboratorium procesów produkcyjnych
Projekty	M5.6 – metoda praktyczna – metoda projektów, przygotowanie miniprojektu	Projektor multimedialny, tablica, tablica z arkuszem papierowym, sala komputerowa

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	Obserwacja/ aktywność – F2	Egzamin pisemny – P1
Laboratoria	Ćwiczenia praktyczne – F5	Ocena podsumowująca na podstawie ocen formujących – P3
Projekty	Wypowiedź/wystąpienie – F4	Praca pisemna (projekt) – P4

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład		Laboratoria		Projekty	
	F2	P1	F5	P3	F4	P4
EPW1	X	X	X		X	X
EPU1	X	X	X	X	X	X
EPK1	X	X	X	X	X	X

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Egzamin – student podchodzi o egzaminu pisemnego po uzyskaniu pozytywnego zaliczenia laboratorium oraz projektu, a następnie przystępuje do testu w formie pisemnej. Ocena końcowa wynika z wartości procentowej uzyskanej z testu: 0-50% (2), 51-70% (3), 71-90% (4), 91-100% (5).
Zaliczenie **laboratorium** następuje po zliczeniu ocen podsumowujących ćwiczenia praktyczne. Student otrzymuje znak (+) za prawidłowe przeprowadzenie zadania lub znak (-) za jego brak. 3x(+)=3, 3x(-)=2.
Zaliczenie **projektu** wynika z wygenerowania i przygotowania projektu związanej z działalnością wytwórczą obranego towaru konsumpcyjnego oraz właściwe jego zaprezentowanie, w skali 2-5.

10. Forma zaliczenia zajęć

Egzamin

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		

liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	60	38
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
Zapoznanie z literaturą branżową	16	22
Realizacja przykładów problemowych w darmowych aplikacjach internetowych	1	4
Przygotowanie case study i dyskusja nad nimi	10	14
Przygotowanie projektu w ramach pracy własnej	5	14
Prezentacji projektu	2	2
Przygotowanie do egzaminu	4	4
Przeprowadzenie egzaminu	2	2
suma godzin:	100	100
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	4	4

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:
1. M. Fertsch, <i>Logistyka produkcji</i>, ILiM, Poznań 2003. 2. Rudawska, <i>Logistyka procesów produkcji</i>, WKiŁ, Warszawa 2016. 3. Szymonik, D. Chudzik, <i>Nowoczesna koncepcja logistyki produkcji</i>, Difin, Warszawa 2020. 4. Galińska, <i>Gospodarka magazynowa</i>, Difin, Warszawa 2016. 5. D. Kisperska-Moroń, S. Krzyżaniak, <i>Logistyka</i>, ILiM, Poznań 2009
Literatura zalecana / fakultatywna:
1. <i>Logistyka dystrybucji</i> pod red K. Rutkowskiego, Difin, Warszawa 2000. 2. M. Christopher, <i>Strategia zarządzania dystrybucją</i>, Placet, Warszawa 1999. 3. P. B. Schary, T. Skjot-Larsen, <i>Zarządzanie globalnym łańcuchem podaży</i>, PWN, Warszawa 2002. 4. J. Twaróg, <i>Koszty logistyki przedsiębiorstw</i>, ILiM, Poznań 2003 5. M. Cywiński, A. Skwarek, <i>Wybrane strategie przedsiębiorstw sektora TSL</i>, AJP, Gorzów Wielkopolski 2020.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	dr Marcin Cywiński
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	mcywinski@ajp.edu.pl
Podpis	

	Wydział	Ekonomiczne
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	Praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Zarządzanie jakością w produkcji
Punkty ECTS	3
Rodzaj zajęć	Obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	II
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr Małgorzata Chojnacka

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
Wykład	15/10	II/III	3
ćwiczenia	30/18	II/III	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Znajomość podstaw zarządzania.

4. Cele kształcenia

- C1 – Wprowadzenie studentów w problematykę jakości i zarządzania jakością w produkcji.
- C2 – Przybliżenie studentkom koncepcji kompleksowego zarządzania jakością.
- C3 – Zdobycie wiedzy na temat modeli zarządzania jakością.
- C4 – Nabycie umiejętności stosowania metod, technik i narzędzi zarządzania jakością w produkcji.
- C5 – Rozbudzanie empatycznej postawy wobec pro jakościowych dylematów towarzyszących działaniom organizacji oraz tworzenie rozwiązań uwzględniających korzyści biznesowe i społeczne.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Student przytacza definicje i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu zarządzania jakością (także w kontekście poglądów wybranych autorytetów w dziedzinie jakości).	K_W01; K_W08

W_02	Student identyfikuje podstawowe korzyści płynących z wprowadzenia zasad zarządzania jakością.	K_W07
W_03	Słuchacz zna instrumentarium zarządzania jakością.	K_W03
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Student samodzielnie, krytycznie analizuje i interpretuje teksty dotyczące zagadnień projakościowych w życiu gospodarczym i wybranych funkcjach zarządzania organizacją.	K_U01; K_U10
U_02	Słuchacz ocenia politykę jakości wybranych podmiotów gospodarujących i potrafi ją tworzyć.	K_U09; K_U10
U_03	Korzysta z narzędzi stosowanych w zarządzaniu jakością.	K_U17; K_U20
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Absolwent jest gotów do tworzenia rozwiązań z uwzględnieniem korzyści biznesowych oraz społecznych, oraz uzupełniania i aktualizowania wiedzy, a także do modyfikowania jej w obszarze wymagań jakościowych.	K_K03

a6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		Stacjonarnych	Niestacjonarnych
W1	Sprawy organizacyjne: zasady zaliczenia, przegląd tematyki zajęć.	0,5	0,5
W2	Postrzeganie i pomiar jakości. Przedmiot, ewolucja i znaczenie zarządzania jakością.	1,5	1,5
W3	Charakterystyka poglądów wybranych autorytetów w dziedzinie jakości.	1	1
W4	Etapy rozwoju działań na rzecz doskonalenia jakości. Koncepcje, systemy zarządzania jakością.	1	1
W5	Idea koncepcji kompleksowego zarządzania jakością (TQM).	2	1
W6	Modele doskonałości.	1	1
W7	Europejski kontekst zarządzania jakością. Normalizacja, certyfikacja.	1	1
W8	Pojęcie i klasyfikacja kosztów jakości, a także ich wpływ na ekonomikę organizacji.	1	1
W9	Metody, techniki i narzędzia zarządzania jakością.	2	1
W10	Wybrane metody badania zadowolenia klienta.	2	0,5
W11	Podsumowanie zajęć, dyskusja, sprawy organizacyjne związane z egzaminem przedmiotu.	2	0,5
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

Lp.	Treści ćwiczeń	Liczba godzin na studiach	
		Stacjonarnych	Niestacjonarnych
C1	Sprawy organizacyjne: zasady zaliczenia, przegląd tematyki zajęć i wybór referatów, utworzenie zespołów eksperckich.	0,5	0,5
C2	Polityka jakości i cele jakościowe.	1,5	1,5
C3	Ewolucja i znaczenie zarządzania jakością (ćwiczenie od 1.1 do 1.5).	2	2
C4	Koncepcja kompleksowego zarządzania jakością (ćwiczenie od 2.1 do 2.7).	2	2

C5	Modele zarządzania jakością (ćwiczenie od 3.1 do 3.4).	2	1
C6	Znormalizowane systemy zarządzania jakością, bezpieczeństwem, środowiskiem i ich integracja (ćwiczenie od 4.1 do 4.8).	2	1
C7	Metody, techniki i narzędzia zarządzania jakością (ćwiczenie od 5.1 do 4.8).	6	2
C8	Metoda 5S (rozdział 5, ćwiczenie 11- do 16).	2	2
C9	Metoda FMEA (rozdział 5, ćwiczenie 17), Metoda 8D (ćwiczenie 18).	4	2
C10	Badanie przy zastosowaniu narzędzia QFD techniki usprawniania produkcji Poka-Yoke (ćwiczenie 19).	4	2
C11	Metoda Kano (ćwiczenie 20), CSI (ćwiczenie 23), Servqual (ćwiczenie 24).	4	2
	Razem liczba godzin ćwiczeń	30	18

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	Wykład informacyjny, problemowy z elementami dyskusji, pokaz prezentacji multimedialnej, prezentacja materiału audiowizualnego.	Projektor, tablica
Ćwiczenia	Czytanie, analiza tekstów naukowych i materiałów dydaktycznych, analiza tekstów i przykładów, studiom przypadku, działania praktyczne, praca własna z zalecaną literaturą.	Tablica

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F1- formułowanie wypowiedzi ustnej na wybrany temat, ustne formułowanie i rozwiązywanie problemu. F2 – kolokwium cząstkowe w formie testów.	P1 - ocena powstała na podstawie ocen formułujących i końcowego zaliczenia ustnego.
Ćwiczenia	F1 – obserwacja (przygotowanie do zajęć, ocena ćwiczeń wykonywanych podczas zajęć i jako pracy własnej). F2 – ćwiczenia praktyczne sprawdzające umiejętności. F3 - wystąpienie (formułowanie i rozwiązywanie problemu).	P1 – ocena podsumowująca powstała na podstawie ocen formułujących.

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład			Ćwiczenia			
	F1	F2	P1	F1	F2	F3	P1
W_01	X	X	X	X			
W_02	X	X	X			X	

W_03	X	X	X		X		
U_01			X	X	X	X	X
U_02			X	X	X	X	X
U_03			X	X	X	X	X
K_01			X			X	

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Wykłady:

Aktywność: ≥20 pkt.

Testy (kolokwia) ≥30 pkt.

Zaliczenie z oceną: ≥50 pkt.

Ocena końcowa z wykładów odpowiadająca sumie pkt. otrzymanych w ramach zaprezentowanych kryteriów, gdzie: poniżej 50 pkt – ndst; od 51 do 59 dost; od 61 do 69 dost plus; od 70 do 79 db; od 80 do 89 db plus; od 90 bdb.

Ocena z ćwiczeń

1 – Prezentacja treści merytorycznych w ramach stworzonych zespołów eksperckich: ≥10 pkt.

2 – Prezentacja przykładu: ≥10 pkt.

3 – prezentacja ćwiczenia: ≥10 pkt.

4 – Zadanie do realizacji (przebieg, wykonanie, opracowanie wyników i wniosków): ≥20 pkt.

5 – zaangażowanie i kreatywność członków grupy eksperckiej: ≥20 pkt.

6 – zaangażowanie i pracowitość pozostałych studentów zaproszonych do współtworzenia zadania: ≥20 pkt.

7 – przygotowanie materiałów dla osoby prowadzącej ćwiczenia: ≥10 pkt.

Ocena końcowa z ćwiczeń odpowiadająca sumie pkt. otrzymanych w ramach zaprezentowanych kryteriów gdzie: poniżej 50 pkt – ndst; od 51 do 59 dost; od 61 do 69 dost plus; od 70 do 79 db; od 80 do 89 db plus; od 90 bdb.

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	45	28
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowych	5	10
przygotowanie do zaliczenia ustnego	10	15
przygotowanie do realizacji zajęć, wykonanie ćwiczeń,	10	17
zapoznanie z literaturą	5	10
suma godzin:	75	75
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	3	3

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:

1. Bugdol M, Goranczewski B., Projakościowe usprawnienie organizacji oparte na procesie. Koncepcje, metody i narzędzia, Wyd. PWSZ w Oświęcimiu, Oświęcim 2010.
2. Chojnacka M., Zarządzanie jakością. W poszukiwaniu doskonałości organizacji, Wyd. PWSZ im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim, Gorzów Wielkopolski 2014.
3. Chojnacka M., Zarządzanie jakością. Doskonalenie w teorii i praktyce. Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Zielona Góra 2024. <https://pte-zielonagora.home.pl/zj.pdf>
4. Hamrol A., Zarządzanie jakością z przykładami, Wyd. PWN, Warszawa 2008.
5. Wolniak R. Skotnicka B., Metody i narzędzia zarządzania jakością. Teoria i Praktyka, Wyd. Naukowe Politechniki Śląskiej, Gliwice 2011.
6. Wolniak R., Skotnicka-Zasadzeń B., Dokumentacja systemu zarządzania jakością. Teoria i praktyka, Wyd. Politechniki Śląskiej Gliwice 2008.

Literatura zalecana / fakultatywna:

1. Łuczak J., Matuszczak-Flejszman A., Metody i techniki zarządzania jakością, Wyd. Quality Progress, Poznań 2000.
2. Zarządzanie przez jakość. Koncepcje, metody, studia przypadków, (red.) E. Konarzewska-Gubała, Wyd. Aka Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2003.
3. Dahlggaard J.J., Kristensen K., Kanji G.K., Podstawy zarządzania jakością, Wyd. PWN, Warszawa 2004.
4. Lock D., Podręcznik zarządzania jakością, Wyd. PWN, Warszawa 2002.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	Małgorzata Chojnacka
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	mchojnacka@ajp.edu.pl
Podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	Praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Sztuczna inteligencja w inżynierii produkcji
Punkty ECTS	4
Rodzaj zajęć	Obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	II
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr hab. Inż. Jarosław Becker

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	30/15	II/III	4
laboratorium	30/18	II/III	
projekt	15/10	II/III	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

brak

4. Cele kształcenia

CW1 - Przekazanie wiedzy związanej z podstawowymi metodami, technikami i narzędziami stosowanymi przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich związanych z systemami wykorzystującymi metody sztucznej inteligencji.

CW2 - Przekazanie wiedzy w zakresie standardów i norm technicznych związanych z budową oraz działaniem inteligentnych systemów w produkcji.

CU1 - WYROBIENIE umiejętności w zakresie doskonalenia wiedzy, pozyskiwania i integrowania informacji z literatury, baz danych i innych źródeł, opracowywania dokumentacji.

CU2 - WYROBIENIE umiejętności projektowania, odpowiedniego doboru i implementacji inteligentnych układów stosowanych w ramach inżynierii produkcji.

CK1 - Kształtowanie wrażliwości etyczno-społecznej, zaangażowania, poczucia odpowiedzialności oraz poszanowania prawa i norm w obszarze zawodowym i poza nim.

CK2 - Uświadomienie ważności i rozumienia społecznych skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich związanych z zastosowaniem sztucznej inteligencji.	K_W06, K_W19
W_02	Zna pojęcia w zakresie standardów i norm technicznych związanych z metodami sztucznej inteligencji.	K_W03, K_W11
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Potrafi gromadzić, opisywać i analizować dane empiryczne dotyczące produkcji, zarządzania oraz ekonomii i finansów.	K_U02
U_02	Potrafi dobrać odpowiednie elementy i zaprojektować prosty system wykorzystujący metody sztucznej inteligencji z uwzględnieniem narzuconych kryteriów użytkowych.	K_U07, K_U18, K_U19
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Jest gotów do wykazania się twórczym myśleniem oraz prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu inżyniera produkcji	K_K04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	Niestacjonarnych
W1	Zajęcia organizacyjne – omówienie karty przedmiotu (cele i efekty kształcenia, treści programowe, formy i warunki zaliczenia).	2	1
W2	Wprowadzenie do zastosowań sztucznej inteligencji w inżynierii produkcji (podstawowe pojęcia i historia AI, przegląd zastosowań AI w przemyśle).	2	1
W3	Przetwarzanie i analiza danych w systemach AI (przygotowanie danych, normalizacja, standaryzacja, selekcja cech; pozyskiwanie danych produkcyjnych z czujników i systemów SCADA).	2	1
W4	Metody maszynowego uczenia. Część 1. Zastosowania modeli klasyfikacyjnych i regresyjnych w produkcji (np. wykrywanie wad produktów i prognozowanie parametrów produkcji).	2	1
W5	Metody maszynowego uczenia. Część 2. Algorytmy drzew decyzyjnych, SPRINT oraz C4.5.	2	1
W6	Metody maszynowego uczenia. Część 3. Algorytmy metod: kNN (k-Nearest Neighbors) oraz Support Vector Machine (SVM).	2	1
W7	Metody maszynowego uczenia. Część 4. Metody zespołowe: Random Forest, AdaBoost, XGBoost.	2	1
W8	Podstawy sztucznych sieci neuronowych. Część 1. Uczenie nadzorowane (perceptron, reguła delty, algorytm wstecznej propagacji błędów)	2	1
W9	Podstawy sztucznych sieci neuronowych. Część 2. Uczenie nienadzorowane (samoorganizacja, konkurencja).	2	1
W10	Deep Learning. Część 1. Wprowadzenie	2	1
W11	Deep Learning. Część 2. Sieci konwolucyjne w detekcji i klasyfikacji obiektów na obrazach cyfrowych.	2	1

W12	Deep Learning. Część 3. Sieci rekurencyjne i modele czasowe w automatyce (RNN, LSTM i GRU stosowane w analizie sygnałów).	2	1
W13	Integracja AI z systemami IoT i Przemysłem 4.0. (komunikacja urządzeń IoT z wykorzystaniem AI, analiza predykcyjna w systemach IoT).	2	1
W14	AI w autonomicznych systemach sterowania (systemy nawigacji i autonomii w robotyce; zastosowanie AI w sterowaniu pojazdami AGV i dronami).	2	1
W15	Kolokwium zaliczeniowe	2	1
	Razem liczba godzin wykładów	30	15

Lp.	Treści laboratoriów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	Niestacjonarnych
L1	Zajęcia organizacyjne – omówienie karty przedmiotu w zakresie zajęć laboratoryjnych oraz instrukcji BHP.	2	1
L2	Środowisko narzędziowo-badawcze WEKA (instruktaż: instalacja, konfiguracja, prosty przykład użycia).	2	1
L3	Przygotowywanie zbioru danych (przekształcenie do formatu pliku wejściowego ARFF, wykrywanie błędów, duplikatów, bardzo mocno skorelowanych atrybutów, wartości odstających i braków danych).	2	1
L4	Programowanie procedury badawczej w module KnowledgeFlow Scenariusz 1. Resampling – klasyfikatory	2	1
L5	Programowanie procedury badawczej w module KnowledgeFlow Scenariusz 2. Resampling – selekcja cech – klasyfikatory	2	1
L6	Programowanie procedury badawczej w module KnowledgeFlow Scenariusz 3. Resampling – dyskretyzacja – selekcja cech klasyfikatory	2	1
L7	Opracowanie wyników. Analiza i ocena uzyskanych wyników. Wybór klasyfikatora do wdrożenia.	2	2
L8	Sieci neuronowe. Część 1. Sieci perceptronowe (model jednowarstwowy, reguła delty)	2	2
L9	Sieci neuronowe. Część 2. Sieci perceptronowe (model dwuwarstwowy, algorytm wstecznej propagacji błędów)	2	2
L10	Deep learning. Część 1. Instalacja bibliotek oprogramowania: Python, TensorFlow, Keras. Budowa sieci głębokiej przy użyciu języka Python – przykład rozpoznawania i klasyfikacji cyfr (trening i testowanie sieci).	2	1
L11	Deep learning. Część 2. Zastosowanie sieci konwolucyjnych do poprawienia dokładności klasyfikacji cyfr.	2	1
L12	Deep learning. Część 3. Zastosowanie sieci konwolucyjnych do rozpoznawania obiektów na obrazie cyfrowym (zbioru danych CIFAR10).	2	1
L13	Deep learning. Część 4. Techniki anotacji obrazów w zadaniach detekcji i segmentacji.	2	1
L14	Deep learning. Część 5. Techniki augmentacji.	2	1
L15	Zaliczenie laboratoriów.	2	1
	Razem liczba godzin laboratoriów	30	18

Lp.	Treści projektów	Liczba godzin na studiach	
		Stacjonarnych	Niestacjonarnych
P1	Zdefiniowanie problemu inżynierskiego.	2	2

P2	Uzasadnienie doboru metody z obszaru ML lub DL i środowiska narzędziowego.	2	1
P3	Przygotowanie danych treningowych i testujących.	2	2
P4	Przygotowanie danych treningowych i testujących.	2	1
P5	Oprogramowanie procedury badawczej i modeli ML lub DL.	2	1
P6	Przeprowadzenie procedur obliczeniowych (trenowanie i testowanie modeli). Poszukiwanie modelu o najwyższej skuteczności działania.	2	1
P7	Wizualizacja i interpretacja uzyskanych wyników.	2	1
P8	Weryfikacja i ocena dokumentacji sprawozdawczej z wykonanego zadania projektowego.	1	1
	Razem liczba godzin projektów	15	10

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	M4. Metoda programowana (wykład problemowy z wykorzystaniem materiałów multimedialnych i źródeł internetowych)	projektor multimedialny, komputer (notebook) z dostępem do sieci internetowej;
Laboratorium	M5. Metoda praktyczna (instruktaż, analiza przykładów, ćwiczenia doskonalące, prezentacja wyników pracy)	oprogramowanie Open Source (Python, TensorFlow, Keras, Weka)
Projekt	M5. Metoda praktyczna (przygotowanie projektu, realizacja zadania inżynierskiego w grupie)	komputery z dostępem do Internetu

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F2 – obserwacja/aktywność (wypowiedzi ustne na wybrany temat lub zadane pytanie, formułowanie problemów i pytań dotyczących tematyki wykładu)	P2 – test sprawdzający wiedzę z wykładów (od 60% uzyskanych punktów ocenę z testu jest pozytywna).
Laboratorium	F5 – ćwiczenia praktyczne (ocena zadań wykonywanych podczas zajęć i jako pracy własnej)	P3 – ocena podsumowująca powstała na podstawie ocen uzyskanych w semestrze
Projekt	F5 – kontrola etapów tworzenia dokumentacji projektowej	P4 – praca pisemna (projekt)

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład		Laboratorium		Projekt	
	F2	P2	F5	P3	F5	P4
W_01	x	x				
W_02	x	x				
U_01			x	x	x	x

U_02			X	X	X	X
K_01	X	X	X	X	X	X

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Z każdej formy prowadzonych zajęć uzyskaną ilość punktów przelicza się na wartość procentową. Ocena końcowa jest zgodna w programie oceniania zamieszczonymi w tabeli 1.

Tab. 1. Progi ocenia procentowego

Wynik procentowy	Ocena
0-50 %	niedostateczny (2.0)
51-60 %	dostateczny (3.0)
61-70 %	dostateczny plus (3.5)
71-80 %	dobry (4.0)
81-90 %	dobry plus (4.5)
91-100 %	bardzo dobry (5.0)

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	75	43
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
Czytanie literatury	10	17
Ukończenie (lub wykonanie dodatkowych) ćwiczeń laboratoryjnych w ramach pracy własnej	5	20
Przygotowanie projektu w ramach pracy własnej studenta	5	10
Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu	5	10
suma godzin:	100	100
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	4	4

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:

1. Russell S., Norvig P., Sztuczna inteligencja. Nowe spojrzenie. Wyd. IV. Tom 1 i 2. Wyd. Helion, Gliwice 2023.
2. Kurp. F. Sztuczna inteligencja od podstaw, Wyd. Helion, Gliwice 2023.
3. Raschka S., Python. Uczenie maszynowe, Wyd. Helion, Gliwice 2021.

Literatura zalecana / fakultatywna:

1. Goodfellow I., Bengio Y., Courville A., Deep Learning. Systemy uczące się, PWN, Warszawa 2019.

2. Kurniawan A., Iot Projects with Nvidia Jetson Nano: Ai-Enabled Internet of Things Projects for Beginners, Wyd. Apress, 2019.
--

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	Jarosław Becker
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	jbecker@ajp.edu.pl
Podpis	

	Wydział	Ekonomiczne
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	Praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Rachunek kosztów dla inżynierów
Punkty ECTS	2
Rodzaj zajęć	Obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	II
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr Małgorzata Trocka

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	15/10	II/IV	2
ćwiczenia	15/10	II/IV	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Znajomość podstawowych zasad prowadzenia rachunkowości w jednostkach gospodarczych.

4. Cele kształcenia

- C1 - Wyposażenie w wiedzę dotyczącą istoty i znaczenia kosztów w funkcjonowaniu przedsiębiorstw, ze szczególnym uwzględnieniem procesów produkcyjnych.
- C2 - Wykształcenie umiejętności zastosowania metod i narzędzi rachunku kosztów.
- C3 - Uświadomienie znaczenia posiadania wiedzy z zakresu rachunku kosztów, możliwości jej wykorzystania w praktyce oraz krytycznej jej oceny i potrzeby ciągłej aktualizacji.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Absolwent rozumie znaczenie oraz istotę rachunku kosztów w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa.	K_W04
W_02	Absolwent charakteryzuje różne układy i rodzaje kosztów.	K_W04
UMIEJĘTNOŚCI		

U_01	Absolwent stosuje narzędzia rachunku kosztów.	K_U08
U_02	Absolwent stosuje różne metody kalkulacji kosztów.	K_U08
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Absolwent identyfikuje, definiuje i podejmuje próby rozwiązania problemów pojawiających się w przedsiębiorstwie w oparciu o posiadaną wiedzę z rachunku kosztów.	K_K01 K_K04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	Niestacjonarnych
1	Zakres, zadania i funkcje rachunku kosztów w przedsiębiorstwie. Pojęcie, istota i rodzaje kosztów. Zasady ewidencji i rozliczania kosztów.	3	2
2	Kalkulacyjny rachunek kosztów. Kalkulacja podziałowa prosta. Kalkulacja współczynnikowa. Kalkulacja doliczeniowa. Kalkulacja fazowa. Kalkulacja produkcji łącznej.	3	2
3	Klasyczne modele rachunku kosztów. Rachunek kosztów zmiennych a rachunek kosztów pełnych. Konstrukcja modeli rachunku kosztów zmiennych.	2	1
4	Analiza progu rentowności. Koszty w problemowych rachunkach decyzyjnych.	3	2
5	Zarządzanie kosztami i wdrażanie nowoczesnych modeli rachunku kosztów. Rachunek kosztów działań. Rachunek kosztów cyklu życia produktu. Rachunek kosztów jakości. Rachunek kosztów docelowych. Koncepcja Kaizen costing.	3	2
6	Kolokwium zaliczeniowe	1	1
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

Lp.	Treści ćwiczeń	Liczba godzin na studiach	
		Stacjonarnych	Niestacjonarnych
1	Pojęcie, istota, klasyfikacja kosztów, zasady ewidencji kosztów.	3	2
2	Kalkulacja podziałowa prosta. Kalkulacja współczynnikowa. Kalkulacja doliczeniowa. Kalkulacja fazowa. Kalkulacja produkcji łącznej.	5	3
3	Konstrukcja modeli rachunku kosztów zmiennych.	2	1
4	Analiza progu rentowności. Koszty w problemowych rachunkach decyzyjnych.	4	3
5	Kolokwium zaliczeniowe	1	1
	Razem liczba godzin ćwiczeń	15	10

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	Wykład problemowy z prezentacjami multimedialnymi	Projektor multimedialny
Ćwiczenia	Ćwiczenia polegające na rozwiązywaniu zadań	

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F2 – obserwacja/aktywność (przygotowanie do zajęć, ocena ćwiczeń wykonywanych podczas zajęć i jako pracy własnej, prace domowe itd.),	P2 – kolokwium (ustne, pisemne, kolokwium podsumowujące semestr, test sprawdzający wiedzę z całego przedmiotu, rozmowa podsumowująca przedmiot i wiedzę),
Ćwiczenia	F2 – obserwacja/aktywność (przygotowanie do zajęć, ocena ćwiczeń wykonywanych podczas zajęć i jako pracy własnej, prace domowe itd.),	P2 – kolokwium (ustne, pisemne, kolokwium podsumowujące semestr, test sprawdzający wiedzę z całego przedmiotu, rozmowa podsumowująca przedmiot i wiedzę),

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład		Ćwiczenia			
	F2	P1	F2	P2		
W_01	x	x	x	x		
W_02	x	x	x	x		
U_01	x	x	x	x		
U_02	x	x	x	x		
K_01	x	x	x	x		

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Zaliczenie ćwiczeń następuje na podstawie oceny z kolokwium pisemnego, które polega na rozwiązywaniu zadań. Zaliczenie wykładów następuje na podstawie pisemnego testu (20 pkt), według skali: 19-20 = bdb, 17-18 = db+, 15-16 = db, 14-13 = dst+, 11-12 = dst.

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych

Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	30	20
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowych	15	15
zapoznanie z literaturą	5	15
suma godzin:	50	50
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	2	2

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:
1. J. Matuszek, M. Kołosowski, Z. Krokosz – Krynke, Rachunek kosztów dla inżynierów. PWN. Warszawa 2011.
Literatura zalecana / fakultatywna:
1. K. Czubakowska, W. Gabrusewicz, E. Nowak, Podstawy rachunkowości zarządczej, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2006.
2. W. Gos, T. Kiziukiewicz, P. Mućko, B. Nadolna, Zarządzanie kosztami. Teoria i dobre praktyki. Warszawa 2019.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	dr Małgorzata Trocka
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	mtrocka@ajp.edu.pl
Podpis	

	Wydział	Ekonomiczny
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	Praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Operacje cyberbezpieczeństwa
Punkty ECTS	5
Rodzaj zajęć	Obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	II
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr inż. Łukasz Lemieszewski, mgr Mariusz Kowalski, mgr inż. Szymon Prochacki

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	30/15	II/IV	5
laboratorium	30/18	II/IV	
projekt	15/10	II/IV	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Student nabył podstawową wiedzę z zakresu systemów operacyjnych, sieci komputerowych oraz programowania.

4. Cele kształcenia

C1 – przekazanie wiedzy w zakresie wiedzy technicznej obejmującej terminologię, pojęcia, teorie, zasady, metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich związanych z szeroko pojętym bezpieczeństwem i rozpoznawaniem zagrożeń, procesami planowania i realizacji eksperymentów, tak w procesie przygotowania z udziałem metod symulacji komputerowych, jak i w rzeczywistym środowisku C2 – przekazanie wiedzy ogólnej dotyczącej standardów i norm technicznych dotyczących zagadnień inżynierii bezpieczeństwa systemów, urządzeń, procesów i związanych z tym technik i metod programowania, szyfrowania danych, zarządzania jakością i analizy ryzyka C3 – wyrobienie umiejętności w zakresie doskonalenia wiedzy, pozyskiwania i integrowanie informacji z literatury, baz danych i innych źródeł, opracowywania dokumentacji, prezentowania ich i podnoszenia kompetencji zawodowych w zakresie cyberbezpieczeństwa C4 – przygotowanie do uczenia się przez całe życie, podnoszenie kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych w zmieniającej się rzeczywistości, podjęcia pracy związanej z funkcjonowaniem systemu bezpieczeństwa, którego głównym celem jest ratowanie i ochrona życia, zdrowia i mienia przed zagrożeniami

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W01	Wyposażenie Absolwenta w wiedzę z zakresu organizacji i zarządzania oraz nauk pokrewnych (ekonomii, inżynierii mechanicznej, informatyki), w szczególności w odniesieniu do istoty, roli, funkcji, narzędzi i technik wykorzystywanych w środowisku przemysłowym z szczególnym uwzględnieniem cyberbezpieczeństwa (również w języku obcym)	K_W06 K_W19
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Absolwent potrafi praktycznych umiejętności niezbędnych do zrozumienia analizy systemów produkcyjnych, a także projektowania i optymalizacji procesów w zakresie cyberbezpieczeństwa	K_U03 K_U06
U_02	Przygotowanie absolwenta do potrzeb rynku pracy w tym: zarządzania zasobami, zespołami i projektami, podejmowania decyzji w warunkach niepewności, tworzenia innowacji w różnych typach przedsiębiorstw oraz do prowadzenia własnej działalności gospodarczej.	K_U12 K_U18
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_02	Absolwent rozpoznaje ważności i rozumienia społecznych skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje, współdziałanie w grupie i przyjmowanie odpowiedzialności za wspólne realizacje, kreatywność i przedsiębiorczość oraz potrzebę przekazywania informacji odnośnie do osiągnięć technicznych, produkcyjnych i działania inżyniera.	K_K02

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	Niestacjonarnych
W1	Program nauczania, zasady zaliczenia oraz podstawowe informacje o przedmiocie. Zagrożenia.	2	1
W2	Na wojnie z cyberprzestępczością.	2	1
W3	System operacyjny Windows.	2	1
W4	System operacyjny Linux.	2	1
W5	Protokoły sieciowe.	2	1
W6	Protokół Ethernet i IP.	2	1
W7	Weryfikacja łączności.	2	1
W8	Protokół rozwiązywania adresów.	2	1
W9	Warstwa transportowa.	2	1
W10	Usługi sieciowe.	2	1
W11	Urządzenia komunikacji sieciowej.	2	1
W12	Infrastruktura bezpieczeństwa sieci.	2	1
W13	Atakujący i ich narzędzia.	2	1
W14	Powszechne zagrożenia i ataki.	2	1

W15	Test zaliczeniowy.	2	1
	Razem liczba godzin wykładów	30	15
Lp.	Treści laboratoriów	Liczba godzin na studiach	
		Stacjonarnych	Niestacjonarnych
L1	Laboratorium – Instalacja wirtualnej maszyny CyberOps Workstation Laboratorium – Studia przypadków dotyczące cyberbezpieczeństwa Laboratorium – poznawanie szczegółów ataków Laboratorium – Wizualizacja czarnych kapeluszy Laboratorium – jak zostać obrońcą	2	1
L2	Laboratorium – Eksploracja procesów, wątków, uchwytów i rejestru systemu Windows Laboratorium – Tworzenie kont użytkowników Laboratorium – korzystanie z Windows PowerShell Laboratorium – Menedżer zadań Windows Laboratorium – Monitoruj i zarządzaj zasobami systemowymi w systemie Windows	2	1
L3	Laboratorium – Praca z plikami tekstowymi w CLI Laboratorium – Zapoznanie się z powłoką Linuksa Laboratorium – Serwery Linux Laboratorium – Lokalizowanie plików dziennika Laboratorium – Poruszanie się po systemie plików Linux i ustawieniach uprawnień	2	1
L4	Laboratorium – Śledzenie trasy Laboratorium – Wprowadzenie do Wireshark Laboratorium – Używanie Wireshark do badania ramek Ethernet Laboratorium – Używanie Wireshark do obserwacji trójstronnego uzgadniania TCP	2	1
L5	Laboratorium – Odkrywanie Nmap Laboratorium – Używanie programu Wireshark do badania przechwycenia DNS przez UDP Laboratorium – Używanie programu Wireshark do badania przechwytywania TCP i UDP Laboratorium – Używanie Wireshark do badania HTTP i HTTPS	2	1
L6	Packet Tracer – Demonstracja ACL Packet Tracer – Identyfikacja przepływu pakietów	2	1
L7	Laboratorium – Anatomia złośliwego oprogramowania Laboratorium – Inżynieria społeczna	2	2
L8	Aktywność klasowa – co się dzieje Laboratorium – Badanie ruchu DNS Laboratorium – Atakowanie bazy danych MySQL	2	2
L9	Laboratorium – odczytywanie dzienników serwera Packet Tracer – rejestrowanie aktywności sieci Laboratorium – Szyfrowanie i odszyfrowywanie danych za pomocą narzędzia hakerskiego	2	2
L10	Laboratorium – Badanie Telnet i SSH w Wireshark Laboratorium – Haszowanie rzeczy Laboratorium – Magazyny urzędów certyfikacji	2	1

L11	Laboratorium – Konfiguracja środowiska z wieloma maszynami wirtualnymi Packet Tracer – poznaj implementację NetFlow Packet Tracer – logowanie z wielu źródeł	2	1
L12	Laboratorium – Zasady Snort i zapory Laboratorium – Konwersja danych do formatu uniwersalnego Laboratorium – samouczek dotyczący wyrażeń regularnych	2	1
L13	Laboratorium – Wyodrębnij plik wykonywalny z PCAP Laboratorium – interpretacja danych HTTP i DNS w celu wyizolowania podmiotu stanowiącego zagrożenie	2	1
L14	Laboratorium – izolowanie zaatakowanego hosta za pomocą 5-krotnego sprawdzenia Laboratorium – Obsługa incydentów	1	1
L15	Omówienie sprawozdań. Wystawienie ocen	2	1
	Razem liczba godzin laboratoriów	30	18

Lp.	Treści projektów	Liczba godzin na studiach	
		Stacjonarnych	Niestacjonarnych
P1	Dla wybranego scenariusza organizacji realizacja projektu pt. Analiza i obrona przed zagrożeniami cybernetycznymi. Harmonogram projektu.	1	1
P2	Część 1: instalacja i konfiguracja środowiska analitycznego • Instalacja wirtualnej maszyny CyberOps Workstation. • Konfiguracja narzędzi analitycznych: Wireshark, Snort, Packet Tracer. • Wprowadzenie do zarządzania maszynami wirtualnymi w kontekście analizy cyberzagrożeń.	2	1
P3	Część 2: podstawowa analiza systemu i sieci • Eksploracja procesów, wątków i uchwytów w systemie Windows. • Praca z menedżerem zadań i rejestrem systemu Windows. • Zapoznanie się z powłoką Linuksa i jej narzędziami diagnostycznymi.	2	1
P4	Część 3: analiza ruchu sieciowego • Śledzenie trasy pakietów i rozpoznawanie zagrożeń na poziomie warstw sieciowych. • Wprowadzenie do Wireshark – identyfikacja ramek Ethernet. • Analiza trójstronnego uzgadniania TCP w Wireshark.	2	1
P5	Część 4: skanning i identyfikacja potencjalnych zagrożeń • Skanowanie sieci przy użyciu Nmap w celu wykrycia potencjalnych zagrożeń. • Analiza ruchu DNS oraz przechwycenie danych TCP i UDP za pomocą Wireshark. • Identyfikacja anomalii w komunikacji sieciowej.	2	1
P6	Część 5: symulacja ataków i analiza ich skutków • Atakowanie bazy danych MySQL i badanie jego konsekwencji. • Symulacja phishingu i inżynierii społecznej. • Analiza działania złośliwego oprogramowania (Malware).	2	1
P7	Część 6: analiza i ochrona przed złośliwym oprogramowaniem	2	2

	- Wyodrębnienie pliku wykonywalnego z PCAP. - Interpretacja danych HTTP i DNS w celu wyizolowania zagrożenia. - Szyfrowanie i odszyfrowywanie danych za pomocą narzędzi hakerskich.		
P8	Część 7: podsumowanie i prezentacja wyników - Omówienie wyników analizy i przeprowadzonych działań obronnych. - Wystawienie ocen na podstawie przygotowanych raportów. - Dyskusja na temat możliwych usprawnień w systemach obronnych.	2	2
	Razem liczba godzin projektów	15	10

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	wykład informacyjny, pokaz multimedialny	projektor, prezentacja multimedialna
Laboratorium	ćwiczenia laboratoryjne	realizacja zadania inżynierskiego przy użyciu właściwego oprogramowania
Projekt	ćwiczenia doskonalące obsługę programów do projektowania sieci i analizowania sieciowych protokołów komunikacyjnych.	Jednostka komputerowa wyposażona w oprogramowanie oraz z dostępem do sieci Internetu

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F2 - obserwacja poziomu przygotowania do zajęć	P1 – egzamin (ustny, pisemny, test sprawdzający wiedzę z całego przedmiotu itd.)
Laboratorium	F2 - Obserwacja podczas zajęć, aktywność F3 - sprawozdania	P3 – ocena podsumowująca powstała na podstawie ocen formujących, uzyskanych w semestrze
Projekt	F3 – dokumentacja projektu F4 – wystąpienie – analiza projektu	P4 – praca pisemna (projekt, referat, raport)

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład		Laboratorium			Projekt		
	Metoda oceny F2	P1	F2	F3	P3	F3	F4	P4
W01	x	x	x					
U01			x	x	x	x	x	x
U02			x	x	x	x	x	x
K02	x	x	x	x	x	x	x	x

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć,

z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Z każdej formy prowadzonych zajęć uzyskaną ilość punktów przelicza się na wartość procentową. Ocena końcowa jest zgodna w programie oceniania zamieszczonymi w tabeli

Wynik procentowy	Ocena
0-50 %	niedostateczny (2.0)
51-60 %	dostateczny (3.0)
61-70 %	dostateczny plus (3.5)
71-80 %	dobry (4.0)
81-90 %	dobry plus (4.5)
91-100 %	bardzo dobry (5.0)

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	75	43
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowych	16	25
przygotowanie do realizacji zajęć laboratoryjnych / projektowych, wykonanie ćwiczeń / projektów	16	35
zapoznanie z literaturą	18	22
suma godzin:	125	125
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	5	5

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:

1. Materiały na platformie netacad.com kurs Cisco Certified CyberOps 2020.
2. C. Banasiński, M. Rojszczak, Cyberbezpieczeństwo, Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., 2020

Literatura zalecana / fakultatywna:

1. O. Santos, Cisco Cyberops Associate 200-201 Official Cert Guide, CISCO, 2020
2. G. D. Singh, Cisco Certified CyberOps Associate 200-201 Certification Guide, Packt Publishing Limited, 2021

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	dr inż. Łukasz Lemieszewski
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	llemieszewski@ajp.edu.pl
Podpis	

	Wydział	Ekonomiczne
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	Praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Finanse w gospodarce i w organizacjach
Punkty ECTS	4
Rodzaj zajęć	Obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	II
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr hab. Magdalena Byczkowska

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	30/15	II/IV	4
ćwiczenia	30/18	II/IV	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Student powinien posiadać podstawową wiedzę ekonomiczną oraz znajomości narzędzi matematycznych i statystycznych.

4. Cele kształcenia

- C1 – Zrozumienie mechanizmów rynkowych – poznanie zasad funkcjonowania rynków finansowych i roli instytucji finansowych w gospodarce.
- C2 – Stosowanie narzędzi matematycznych i statystycznych – rozwinięcie kompetencji w zakresie modelowania, prognozowania i analizy danych finansowych.
- C3 – Integrowanie wiedzy interdyscyplinarnej – połączenie zagadnień z ekonomii, rachunkowości, prawa gospodarczego i analizy danych w celu kompleksowego podejścia do problemów finansowych.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Absolwent zna i rozumie znaczenie systemu finansowego oraz podmiotów finansowych w gospodarce.	KW_01, KW_02 KW_14, KW_15
W_02	Student zna strukturę i podstawowe zasady organizacji i funkcjonowania	KW_01, KW_02

	systemu finansowego w organizacji.	KW_14, KW_15
UMIĘTNOŚCI		
U_01	Student potrafi prawidłowo analizować zjawiska zachodzące w systemie Finansów publicznych i organizacyjnych.	KU_01, KU_02 KU_06, KU_08
U_02	Student umie podejmować proste decyzje finansowe – potrafi wybrać rozwiązania opierając się na podstawowych danych i analizach.	KU_01, KU_02 KU_06, KU_08
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Student ma świadomość poziomu swojej wiedzy z zakresu finansów, wykazuje jest gotów do twórczego myślenia, otwartością na zmiany oraz samodzielnym uzupełnianiem i aktualizowaniem wiedzy.	KK_01, KK_02 KK_03, KK_04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	Niestacjonarnych
W1	Wprowadzenie do finansów	5	3
W2	System finansowy w gospodarce rynkowej.	4	2
W3	Pieniądz. System bankowy i jego struktura.	4	3
W4	Rynek pieniężny i kapitałowy.	4	2
W5	Gospodarka finansowa JST (budżet, pojęcie dochodów i wydatków, deficyt i dług publiczny).	4	2
W6	Decyzje inwestycyjne i finansowanie przedsiębiorstw	4	1
W7	Współczesne wyzwania i trendy w finansach	5	2
	Razem liczba godzin wykładów	30	15

Lp.	Treści ćwiczeń	Liczba godzin na studiach	
		Stacjonarnych	Niestacjonarnych
C1	Rola finansów w zarządzaniu firmą	5	3
C2	Polityka zarządzania kapitałem obrotowym w przedsiębiorstwie	4	2
C3	Analiza efektywności różnych źródeł finansowania.	4	3
C4	Analiza funkcjonowania rynku finansowego w Polsce	4	2
C5	Planowanie finansowe w przedsiębiorstwie	4	2
C6	Źródła finansowania działalności gospodarczej	4	3
C7	Przegląd aktualnych trendów w finansach przedsiębiorstw	5	3
	Razem liczba godzin ćwiczeń	30	18

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	wykład z wykorzystaniem materiałów multimedialnych	projektor
Ćwiczenia	ćwiczenia przedmiotowe	

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F2 – obserwacja/aktywność (przygotowanie do zajęć, ocena ćwiczeń wykonywanych podczas zajęć i jako pracy własnej, prace domowe itd.),	P2 – kolokwium (ustne, pisemne, kolokwium podsumowujące semestr, test sprawdzający wiedzę z całego przedmiotu, rozmowa podsumowująca przedmiot i wiedzę),
Ćwiczenia	F2 – obserwacja/aktywność (przygotowanie do zajęć, ocena ćwiczeń wykonywanych podczas zajęć i jako pracy własnej, prace domowe itd.),	P2 – kolokwium (ustne, pisemne, kolokwium podsumowujące semestr, test sprawdzający wiedzę z całego przedmiotu, rozmowa podsumowująca przedmiot i wiedzę),

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Efekty przedmiotowe	Wykład		Ćwiczenia	
	F2	P2	F2	P2
W_01	X	X	X	X
W_02	X	X	X	X
U_01	X	X	X	X
U_02	X	X	X	X
K_01	X	X	X	X

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Zaliczenie wykładu odbywa się na podstawie kolokwium końcowego. Kolokwium końcowe w formie testu wielokrotnego wyboru- skala ocen: >50%- niedostateczny 51%- 66% -dostateczny 67%-74%- dostateczny plus 75%-90%- dobry 91%- 95%- dobry plus <95% bardzo dobry Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium i aktywności na zajęciach. Ocena jest równa średniej ważonej ocen uzyskanych z pracy studenta oraz kolokwium końcowego podsumowującego materiał. Zaliczenie poprawkowe wykładu i ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium pisemnego- kryteria j.w.

10. Forma zaliczenia zajęć

Egzamin

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	60	43
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowych	20	27
przygotowanie do egzaminu	20	30
suma godzin:	100	100
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	4	4

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:
1. E. Jarocka: Finanse, Difin, Warszawa 2021.
2. E. Tokajuk: Podstawy finansów, Politechnika Białostocka, Białystok 2023.
3. A. Dmowski: Finanse i bankowość. Teoria i praktyka, Difin, Warszawa 2022.
Literatura zalecana / fakultatywna:
1. Dziawgo D., Zawadzki A. :Finanse przedsiębiorstwa. Istota. Narzędzia. Zarządzanie, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, Warszawa 2011.
2. Krzemińska D., Finanse przedsiębiorstwa; Wydawnictwo WSB, Poznań 2002.
3. Finanse przedsiębiorstwa, praca zbiorowa pod red. L. Szyszko i J. Szczepańskiego, Wyd. II, PWE, Warszawa 2003.
4. Finansowanie działalności przedsiębiorstwa, praca zbiorowa pod red. J. Stachurska- Targosz, Wyd. WSB w Poznaniu, Poznań 2005.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	dr hab. Magdalena Byczkowska
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	mbyczkowska@ajp.edu.pl
Podpis	

	Wydział	Ekonomiczne
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	Praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Marketing dla inżynierów
Punkty ECTS	4
Rodzaj zajęć	Obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	II
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	dr Agnieszka Wala

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	15/10	II/IV	4
laboratorium	30/18	II/IV	
projekt	15/10	II/IV	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

podstawy zarządzania

4. Cele kształcenia

Wiedza CW1- przekazanie wiedzy w zakresie zastosowania marketingu, w tym przemysłowego w procesie generowania i komercjalizacji innowacyjnych ofert rynkowych warunkach konkurencyjnego rynku Umiejętności CU1- ukształtowanie umiejętności marketingowego myślenia i działania w procesie tworzenia i oferowania produktów i usług nabywcom CU2-uksztaltowanie umiejętności analizowania i krytycznego myślenia wobec czynników otoczenia marketingowego Kompetencje społeczne CK1 - nabycie świadomości wywieranych skutków prowadzonej działalności na kreowanie potrzeb oraz zachowania i postawy nabywcze CK2 - nabycie umiejętności przedsiębiorczego działania i pracy w zespole w sposób odpowiedzialny oraz twórczy
--

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Absolwent zna i wyjaśnia podstawowe pojęcia w obszarze marketingu	K_W01
W_02	Student zna podstawowe metody i techniki stosowane w badaniach marketingowych	K_W03 K_W14
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Student potrafi na poziomie podstawowym opracować założenia produktu marketingowego i rekomendacje do jego sprzedaży	K_U01 K_U02
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Student jest gotów by działać w sposób przedsiębiorczy uwzględniając biznesowe i społeczne korzyści zapewniane poprzez działania marketingowe	K_K03
K_02	Student myśli w sposób twórczy i identyfikować problemy w sferze marketingu na użytek procesów inżynierii produkcji	K_K04

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
W1	Omówienie treści wykładów, literatury, sposobu organizacji zajęć, zasad zaliczenia przedmiotu. Wstęp do przedmiotu	0,5	1
W2	Marketing - definicje, cele, uwarunkowania. Istota marketingu. Marketing przemysłowy i marketing konsumencki – kluczowe pojęcia. Koncepcje marketingowe - 4P, 7P, 4C. Współczesne orientacje marketingowe	2	1
W3	Otoczenie marketingowe organizacji i jego uczestnicy.	0,5	1
W4	Nabywcy w marketingu konsumpcyjnym i przemysłowym. Znaczenie potrzeb w marketingu w kontekście tworzenia nowych produktów i usług. Proces podejmowania decyzji o zakupie i jego uczestnicy. Orientacja na klienta	2	1
W5	Marketing sprzedaży a marketing zakupów	1	1
W6	Specyfika instrumentów marketingu. Marketingowa koncepcja produktu. Struktura marketingowa produktu. Klasyfikacja produktów konsumpcyjnych i przemysłowych. Pojęcie asortymentu.	3	1
W7	Pojęcie innowacji i ich rodzaje. Innowacje marketingowe	1	1
W8	Strategia STP- Segmentacja rynku. Definiowanie rynków docelowych. Pozycjonowanie.	1	1
W9	Wprowadzenie nowego produktu na rynek. Marketing innowacji.	1	1
W10	Zastosowanie marketingu przemysłowego w przedsiębiorstwach różnych typów - prezentacje prac studentów, zaliczenie wykładów	1	1
	Razem liczba godzin wykładów	15	10

Lp.	Treści laboratoriów	Liczba godzin na studiach	
		Stacjonarnych	Niestacjonarnych
L1.	Wprowadzenie do przedmiotu, zapoznanie studentów z treściami ćwiczeń i literaturą do przedmiotu, przedstawienie celów przedmiotu, efektów i wymagań w zakresie zaliczenia laboratoriów. Formowanie zespołów badawczych. Wybór obszaru badań ankietowych	1	1
L2.	Konieczność prowadzenia badań rynkowych i marketingowych w przedsiębiorstwie. Badania jako podstawa procesu decyzyjnego w firmie. Znaczenie i zastosowanie badań marketingowych w procesie innowacyjnym	2	1
L3.	Warsztat identyfikacji problemów w sferze marketingu. Określenie problemu badawczego projektu i celu badań	3	1
L4.	Badania ankietowe. Zasady budowy kwestionariusza ankiety	3	1
L5.	Przygotowanie badań ankietowych na wybrany temat	5	2
L6.	Analiza i selekcja zebranych informacji danych	4	2
L7.	Ocena i interpretacja wyników badań. Rekomendacje rozwiązań w sferze marketingu	2	2
L8.	Badania jakościowe FGI jako uzupełnienie zastosowania badań ankietowych w poznawaniu i rozumieniu zachowań i potrzeb nabywców. Charakterystyka. Zasady działania fokusowni.	4	2
L9.	Eyetracking w poznawania postrzegania produktów i ich opakowań przez nabywców.	4	2
L10.	Zaliczenie ćwiczeń - prezentacje raportów z przeprowadzonych badań ankietowych	2	2
	Razem liczba godzin laboratoriów	30	18

Lp.	Treści projektu	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
Proj.1	Wstęp do zajęć. Omówienie zakresu i formy pracy zaliczeniowej w postaci projektu zespołowego jako koncepcji start- upu .Utworzenie zespołów koncepcyjnych. Wskazanie wymaganych do przygotowania informacji na potrzeby prac zespołów. Docelowo zespoły tworzyć będą etapami założenia modelu biznesowego, w szczególności w sferze marketingu.	1	1
Proj.2	Zespoły wybierają produkt / usługę, która będzie przedmiotem projektu jako oferta marketingowa. Tworzony jest wstępny zarys koncepcji biznesu. Zbierają i prezentują zebrane informacje w kontekście otoczenia marketingowego projektu	1	1
Proj.3	Warsztat 1. Otoczenie projektu – przegląd informacji, interpretacja marketingowa	2	1
Proj.4	Warsztat 1. A. Definiowanie marketingowej istoty pomysłu, rozwiązania pod postacią produktu/ usługi będącego/ będącej przedmiotem projektu (nazwa produktu, czym jest / forma, na czym polega jego	2	1

	działanie – kluczowe funkcje, jaki istotny problem nabywców rozwiązuje, jakie zaspokaja potrzeby ?)		
Proj.5	Warsztat 2. Kreowanie kluczowych założeń wobec grupy docelowych nabywców; a. na rynku dóbr konsumpcyjnych b. na rynku dóbr przemysłowych Wybór kryteriów i czynników na potrzeby segmentacji w zespołach koncepcyjnych. Założenia pozycjonowania oferty marketingowej	2	1
Proj.6	Warsztat 3. Model Plymouth dla utworzenia architektury produktu. Koncepcja i użyteczność modelu. Tworzenie modelu - prace w zespołach koncepcyjnych	2	1
Proj.7	Warsztat 4. Model Plymouth dla utworzenia architektury produktu - prace koncepcyjne cd. Weryfikacja marketingowa założeń	1	2
Proj.8	Wizyta studyjna w przedsiębiorstwie/studia przypadków zastosowania marketingu	2	1
Proj.9	Prezentacje prac studentów	1	1
	Razem liczba godzin ćwiczeń	15	10

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	wykład problemowy, dyskusja dydaktyczna, studia przypadków, prezentacje multimedialne,	oprogramowanie do prezentacji, rzutnik elektroniczny, laptop
Laboratorium	Wykład problemowy, warsztat, badania, praca zespołowa, dyskusja dydaktyczna	oprogramowanie do prezentacji, rzutnik elektroniczny, laptop, focusowania, etyetracker
ćwiczenia	mini wykład, wykład problemowy, burze mózgów, prace w grupach, studia przypadków, warsztat, trening umiejętności/ twórczego myślenia, badania terenowe	oprogramowanie do prezentacji, rzutnik elektroniczny, laptop,

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty kształcenia (wybór z listy)
Wykład	F1 – obserwacja podczas zajęć / aktywność	P1 - pisemne zaliczenie treści wykładów
Laboratorium	F2 – obserwacja podczas zajęć / aktywność	P1 – praca zaliczeniowa w formie raportu z badań ankietowych
Ćwiczenia	F3 - obserwacja podczas zajęć / aktywność	P2 - pisemne zaliczenie treści ćwiczeń jako projekt koncepcji innowacyjnego produktu

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

	Wykład	Laboratorium	Ćwiczenia
--	--------	--------------	-----------

Symbol efektu	F1	P1	F2	P2			F3	P3
W_01	x	x	x	x			x	x
W_02	x	x	x	x			x	x
U_01	x	x	x	x			x	x
K_01		x		x				x
K_02		x		x				x

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Z każdej formy prowadzonych zajęć uzyskaną ilość punktów przelicza się na wartość procentową. Ocena końcowa jest zgodna z programami oceniania zamieszczonymi w tabeli 1.

Tab. 1. Progi ocenia procentowego

Wynik procentowy	Ocena
0-50 %	niedostateczny (2.0)
51-60 %	dostateczny (3.0)
61-70 %	dostateczny plus (3.5)
71-80 %	dobry (4.0)
81-90 %	dobry plus (4.5)
91-100 %	bardzo dobry (5.0)

10. Forma zaliczenia zajęć

Egzamin

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	60	43
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do egzaminu	15	27
przygotowanie do realizacji zajęć laboratoryjnych, wykonanie ćwiczeń,	20	23
zapoznanie z literaturą	5	7
suma godzin:	100	100
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	4	4

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:

1. Mruk H., Pilarczyk B., Szulce H., Marketing, uwarunkowania i instrumenty, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2007
2. Mruk H., Marketing. Satysfakcja klienta i rozwój przedsiębiorstwa, PWN, Warszawa 2012
3. Cruis T., Marketing dla studentów kierunków technicznych, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa, 2015
4. Kotler Ph., Kartajaya H., Setiawan I., Marketing 3.0., MT Biznes, Warszawa 2010
5. Kotler Ph., Kartajaya H., Setiawan I., Marketing 4.0. Era cyfrowa, MT Biznes, Warszawa 2017
6. Kotler Ph., Kartajaya H., Setiawan I., Marketing 5.0. Technologie next tech, MT Biznes, Warszawa 2021
7. Wiktor W.J., Komunikacja marketingowa, Modele, struktury, formy przekazu, PWN 2013
8. Kotarbiński J., marka 5.0, Człowiek i technologie: jak tworzą nowe wartości?, PWN, Warszawa 2021
9. Fonfara K., Marketing międzynarodowy. Współczesne trendy i praktyka, PWN, Warszawa, 2021
10. Mazurek – Łopacińska K., Zachowania konsumentów na współczesnym rynku, PWE, 2021,
11. Dryl W., Dryl T., Kępowaska U., Nowe 4P w marketingu. Ludzie procesy programy dokonania, CeDeWu, 2023
12. Bartosik- Purgat M. red, Zachowania konsumentów. Globalizacja, nowe technologie, aktualne trendy, otocze nie społeczno- kulturowe, PWN, Warszawa 2017

Literatura zalecana / fakultatywna:

1. Milic – Czerniak R., red. nauk., Badania marketingowe. Nowe metody badań i zastosowania, Difin, Warszawa, 2019
2. Popławski W., Skawińska E., Badania marketingowe w zarządzaniu organizacją, PWE, Warszawa, 2012
3. Mazurek-Łopacińska K., red. nauk., Badania marketingowe. Metody, techniki i obszary aplikacji na współczesnym rynku, PWE, Warszawa 2016
4. Lisek- Michalska J., Badania fokusowe, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, 2012
5. Maison D., Zogniskowane wywiady grupowe. Jakościowa metoda badań marketingowych, PWN, 2001
6. Olejnik I, Kaczmarek M., Springer A., Badania jakościowe, metody i zastosowania, CeDeWU, Warszawa 2019
7. Rutkowski I.P., Wspomaganie decyzji w strategicznych i operacyjnych obszarach działalności marketingowej, PWE, Warszawa 202

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	dr Agnieszka Wala
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	awala@ajp.edu.pl
Podpis	

	Wydział	Ekonomiczne
	Kierunek	Inżynieria produkcji
	Poziom studiów	pierwszego stopnia
	Forma studiów	stacjonarna/niestacjonarna
	Profil studiów	Praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Prawo i normy w produkcji
Punkty ECTS	2
Rodzaj zajęć	Obowiązkowe
Moduł/specjalizacja	Moduł B. Przedmioty kierunkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	Polski
Rok studiów	II
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	Małgorzata Michałowska-Maksimczyk

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	30/15	II/IV	2

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Student posiada podstawową wiedzę na temat procesu pracy w produkcji, normach bhp oraz konsekwencjach nieprzestrzegania przepisów prawa pracy i bhp.
--

4. Cele kształcenia

Przedstawienie podstawowej wiedzy o przepisach, regulacjach oraz standardach, które mają na celu zapewnienie bezpieczeństwa, jakości, ochrony środowiska i przestrzegania praw pracowników w procesie produkcyjnym. CW3 - Przekazanie wiedzy dotyczącej bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony własności przemysłowej, prawa autorskiego niezbędnej dla rozumienia i tworzenia społecznych, ekonomicznych, prawnych i pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej dla rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości i działalności gospodarcze. CU2 - Przygotowanie absolwenta do potrzeb rynku pracy w tym: zarządzania zasobami, zespołami i projektami, podejmowania decyzji w warunkach niepewności, tworzenia innowacji w różnych typach przedsiębiorstw oraz do prowadzenia własnej działalności gospodarczej. CK2 - Uświadomienie ważności i rozumienia społecznych skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje, współdziałanie w grupie i przyjmowanie odpowiedzialności za wspólne realizacje, kreatywność i przedsiębiorczość oraz potrzebę przekazywania informacji odnośnie osiągnięć technicznych, produkcyjnych i działania inżyniera.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W01	Wybrane zagadnienia z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi i rozumie rolę kapitału ludzkiego w osiąganiu celów strategicznych organizacji.	KW_05
W_02	Ma wiedzę o zasadach oraz znaczeniu norm i standardów bezpieczeństwa i higieny pracy, roli ergonomii w środowisku pracy.	KW_11
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Posługiwać się wybranymi aktami normatywnymi oraz obowiązującymi regułami funkcjonującymi w przedsiębiorstwie.	KU_14
U_02	Prawidłowo posługiwać się wybranymi normami i standardami BHP oraz ergonomii w celu dokonywania oceny i analizy tych aspektów.	KU_15
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane decyzje oraz mając świadomość zarówno inżynierskich, jak i pozatechnicznych aspektów oraz skutków swojej działalności w obszarze inżynierii produkcji, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu na środowisko.	KK_02

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	Niestacjonarnych
W1	Wprowadzenie do prawa pracy w inżynierii produkcji.	5	4
W2	Egzekwowanie przepisów prawa pracy w produkcji.	5	3
W3	Podstawowe zasady BHP w produkcji.	5	3
W4	Ochrona zdrowia pracowników - środki ochrony indywidualnej.	5	2
W5	Wypadki przy pracy w produkcji.	5	2
W6	Przepisy środowiskowe - dotyczące zarządzania odpadami i emisja zanieczyszczeń w produkcji.	5	1
	Razem liczba godzin wykładów	30	15

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	M1 - Wykład informacyjny, wyjaśnienie M2 - Wykład problemowy, analiza przypadku	Komputer, projektor, teksty źródłowe, teksty aktów normatywnych, kazusy i zadania.

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	F1 – sprawdzian (ustny, pisemny,	P1 Zaliczenie pisemne (sprawdzian)

	„wejściówka”, sprawdzian praktyczny umiejętności, kolokwium cząstkowe, sprawdzian praktyczny umiejętności wyszukiwania i prezentacji informacji z materia- łów źródłowych itd.),	
--	--	--

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład	
	F1	P1
W_01	X	X
W_02	X	X
U_01	X	X
U_02	X	X
K_01	X	X

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Zaliczenie z oceną

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	30	15
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do egzaminu	10	10
zapoznanie z literaturą	5	15
inne; analiza przykładów praktycznych - kasusów	5	10
suma godzin:	50	50
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	2	2

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:

1. Kodeks pracy. Wynagrodzenia, urlopy i czas pracy. Ochrona zatrudnienia i świadectwa pracy. Organizacje pracodawców, związki zawodowe i spory zbiorowe. Państwowa Inspekcja Pracy. Bezpieczeństwo i higiena

pracy, wypadki przy pracy, choroby zawodowe. Koszty sądowe i sądownictwo pracy. Prawo pracy. Zbiór przepisów, Wolters Kluwer Polska, stan prawny na 2 stycznia 2025 r,
2. MERITUM Bezpieczeństwo i higiena pracy, Józef Gierasimiuk, Jaromir Grabowski, Waldemar Leszek Krupa, Adam Maciej Pietrzak, Józef Witczak, Kazimierz Żurawski, Jerzy Żurek, Maciej Ambroziewicz, Ryszard Celeda, Edward Kołodziejczyk, Andrzej Kowerski, Magdalena Stojek-Siwińska, Jerzy Wroński, Wolters Kluwer Polska, 2017.
3. Prawo pracy z testami online, C.H. Beck, dr hab. Małgorzata Barzycka-Banaszczyk, prof. UW, rok wydania 2023.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	Małgorzata Michałowska-Maksimczyk
data sporządzenia / aktualizacji	10.12.2024 r.
dane kontaktowe (e-mail)	kontakt@kancelariamichalowska.pl
Podpis	